

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang Masalah

Asma adalah penyakit heterogen, yang biasanya ditandai dengan adanya inflamasi kronik pada saluran pernafasan. Asma ditentukan oleh riwayat gejala respiratori seperti mengi, napas yang pendek, sesak dan batuk yang bervariasi dari waktu ke waktu, bersamaan juga dengan keterbatasan arus udara pada ekspirasi yang bervariasi (*Global Initiative for Asthma*, 2017). Asma adalah penyakit respiratoris kronik yang umum, 1-18% populasi di negara berbeda menderita asma. Asma ditandai oleh gejala yang bervariasi seperti mengi, napas yang pendek, sesak, dan atau batuk, bersamaan dengan keterbatasan arus udara pada ekspirasi yang bervariasi. Variasi tersebut seringkali dipicu oleh berbagai faktor seperti olah raga, paparan alergen atau iritan, perubahan cuaca, atau infeksi saluran pernapasan (GINA, 2017).

Angka prevalensi asma di Indonesia yaitu 4,5%. Provinsi dengan prevalensi asma yang tinggi yaitu Sulawesi Tengah (7,8%), Nusa Tenggara Timur (7,3%), Daerah Istimewa Yogyakarta (6,9%), dan Sulawesi Selatan (6,7%). Angka kejadian asma di DKI Jakarta sebesar 5,2% dan ada di urutan ke 13 dari 34 provinsi. Berdasarkan RISKESDAS 2013, umur 25-34 tahun mempunyai prevalensi asma tertinggi yaitu sebesar 5,7% dan umur <1 tahun memiliki prevalensi terendah sebesar 1,5% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Di seluruh dunia diperkirakan terdapat 300 juta orang menderita Asma dan tahun 2025 diperkirakan jumlah pasien asma mencapai 400 juta (Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan RI, 2015). Prevalensi asma lebih tinggi pada perempuan dibandingkan pada laki-laki, tetapi ini kebalikan yang terjadi pada anak-anak. Asma lebih tinggi pada ras kulit hitam dibandingkan kulit putih. Negara berkembang memiliki tingkat kejadian asma lebih tinggi, karena ada hubungan urbanisasi dan westernisasi dengan peningkatan prevalensi asma yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan (Nowak, 2014).

Asma eksaserbasi adalah terjadinya peningkatan progresif dari sesak napas, batuk, wheezing, dada terasa berat, atau beberapa kombinasi dari gejala-gejala tersebut. Hal ini ditandai dengan penurunan volume ekspirasi yang dapat dinilai dengan pengukuran volume ekspirasi paksa dalam 1 detik pertama (forced expiration volume-1) atau arus puncak (peak expiration flow) pada pemeriksaan fungsi paru. Selain itu, derajat eksaserbasi asma dapat ditentukan berdasarkan tingkat keparahan gejala pada saat eksaserbasi asma yang meliputi ringan, sedang, berat, dan terancam gagal napas (GINA, 2015).

Di AS tahun 2004, terdapat 14.7 juta kunjungan ke departemen rawat jalan rumah sakit untuk asma akut, tetapi tetap tersisa 1.4 juta pasien yang membutuhkan perawatan di UGD untuk asma eksaserbasinya (Dougherty, 2009). Di AS, terdapat 479,000 rawat inap untuk asma di 2009, dengan rata-rata lama rawat inap adalah 4.3 hari dan angka kematian adalah 0.77/100,000 populasi (National Institute of Health, 2012).

Faktor Risiko dari eksaserbasi asma (Gern, 2015):

- a. Faktor Individual: keparahan asma, tingkat kontrol, alergi, terapi asma
- b. Faktor Lingkungan: polutan, iritan, alergen
- c. Agen infeksius: Virus, Bakteri
- d. Luapan emosi yang berlebihan

Diantara faktor risiko terjadinya eksaserbasi, alergi dan infeksi virus adalah yang paling sering terlibat. Kombinasi dari sensitisasi alergi dan infeksi virus sangat meningkatkan risiko asma eksaserbasi dan rawat inap (Gern, 2015).

Pada penelitian yang dilakukan di RSDK Semarang, Indonesia, pada tahun 2004 menyatakan bahwa faktor pencetus eksaserbasi pada asma paling banyak di RS tersebut adalah infeksi saluran pernapasan atas (Rumbiana, 2004). Terdapat juga penelitian yang menyebutkan dari 48 sampel pasien asma eksaserbasi, terdapat 34 dari 48 pasien yang positif terinfeksi patogen, terdapat 25 dari 48 pasien positif terinfeksi virus, dan terdapat 18 dari 48 pasien positif terinfeksi bakteri (Iikura, 2015). Infeksi virus dikatakan paling banyak dalam mencetuskan eksaserbasi pada asma. Jenis virus yang paling banyak mencetuskan asma eksaserbasi adalah *Rhino Virus*, kemudian diikuti dengan *Respiratory Syncytial Virus*, *Herpes Simplex Virus*, *Enterovirus*, *Influenza Virus* (Yan, 2018). Terdapat juga beberapa laporan

tentang adanya hubungan antara serangan asma dengan infeksi bakteri. Infeksi oleh bakteri atipikal termasuk *mycoplasma pneumoniae*, *chlamydomphila pneumoniae*, dan *Coxiella burnetti*, telah dilaporkan berkaitan dengan serangan asma. Walaupun masih kontroversial apakah bakteri atipikal benar-benar berpengaruh terhadap eksaserbasi asma pada orang dewasa atau tidak (Iikura, 2015).

Di Indonesia sendiri belum ada data yang pasti dan terbaru mengenai asma eksaserbasi yang dicetuskan oleh infeksi saluran pernafasan, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana prevalensi asma eksaserbasi dengan faktor pencetus infeksi saluran pernafasan di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian dapat dirumuskan masalah: Bagaimanakah prevalensi asma eksaserbasi yang dicetuskan oleh infeksi saluran pernafasan di RSPAD Gatot Subroto Jakarta?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui besarnya prevalensi asma eksaserbasi yang dicetuskan oleh infeksi saluran pernafasan di RSPAD Gatot Subroto Jakarta 2017

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui besarnya prevalensi asma eksaserbasi di RSPAD Gatot Subroto Jakarta.
- b. Untuk mengetahui distribusi variabel karakteristik demografi (umur, jenis kelamin, pekerjaan)

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Bagi Masyarakat**

Dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai penyakit asma eksaserbasi dan salah satu pencetusnya sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan.

#### **I.4.2 Bagi Instansi Kesehatan**

Memberikan masukan untuk institusi tersebut tentang kondisi penyakit asma eksaserbasi di insitusi tersebut.

#### **I.4.3 Bagi Penelitian Selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk peneliti lain, sebagai referensi tentang prevalensi asma eksaserbasi dengan pencetus infeksi saluran pernafasan.

#### **I.4.4 Bagi diri sendiri**

- a. Untuk meningkatkan wawasan ilmu kedokteran khususnya ilmu kesehatan paru tentang penyakit asma eksaserbasi

