

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit saluran pernapasan merupakan penyakit yang paling banyak ditemukan. Kondisi ini bisa dimengerti karena saluran pernapasan merupakan organ tubuh manusia yang kedua terpapar dengan dunia luar setelah kulit, ketika kita dilahirkan ke dunia. Laporan penyakit terbanyak yang dialami oleh Puskesmas sering berupa ISPA dan sejenisnya yang merupakan penyakit saluran pernafasan (Kuswadji, 2007).

Peningkatan jumlah penderita dari Januari hingga Maret 2005, persentase penderita ISPA mencapai 21,5% dari 132 kasus yang ada. Sedangkan untuk periode Juli-Desember 2005 meningkat menjadi 22,1%. Kendati jenis Penyakit ISPA tidak begitu membahayakan manusia, tetapi bila melihat tren yang selalu meningkat kita perlu mewaspadainya, jika sudah terserang penyakit ini bisa membuat kondisi tubuh menjadi lemah sehingga ada kemungkinan terjangkit penyakit lain (Siswono, 2006).

Peningkatan jumlah penderita ISPA juga terjadi pada dua Puskesmas lain, yakni Puskesmas Kecamatan Batubrak dan Belalau. Di Puskesmas Batubrak, berdasarkan data yang ada, pada periode Januari-Maret 2005, penderita penyakit

... 2005 ... Desember 2005 mengalami peningkatan

Di Puskesmas Belalau, penderita ISPA juga menempati urutan teratas yakni 270 kasus, disusul diare 154 kasus, malaria 75 kasus, influenza 62 kasus. Rabies 59 kasus, penyakit kulit 54 kasus dan rematik 37 kasus (Siswono, 2006).

Para ahli mengakui bahwa polusi udara terutama di kota-kota besar di Indonesia tidak menunjukkan gejala yang semakin membaik, melainkan semakin memburuk. Sumber utama pencemaran itu terutama berasal dari gas buang kendaraan bermotor yang telah mencapai 80% dari total keseluruhan polusi udara dan sisanya oleh aktivitas industri (Kompas, 2003).

Yogyakarta merupakan salah satu kota besar sekaligus sebagai kota pelajar tidak dapat terbebas dari masalah polusi ini. Dilihat dari jumlah penduduknya yang sebagian besar adalah mahasiswa dan pelajar, sepeda motor merupakan sarana transportasi di kota ini. Salah satu penyebab polusi udara di Yogyakarta dikarenakan oleh gas buang sepeda motor yang semakin meningkat jumlahnya. Kondisi yang memprihatinkan ini, dapat dilihat dengan semakin bnyknya penggunaan masker hidung (Kompas, 2003).

Rasululloh SAW bersabda:

"Ambillah kesempatan lima sebelum lima: mudamu sebelum tua, senam sebelum sakit, kayamu sebelum melarat, hidupmu sebelum mati, dan senggengmu sebelum sibuk" (HR. Al Hakim dan Al Baihaqi).

Gunawan (2003) mengungkapkan zat pencemar yang timbul sebagai akibat kegiatan manusia dapat digolongkan menjadi zat kimia, zat fisik dan zat biologik. Dijelaskan, zat penceram kimia terbanyak berupa karbon monoksida (CO), oksida sulfur, oksigen nitrogen, hidrokarbon dan partikuat. Karbon

diduga berasal dari kendaraan bermotor. Kadar CO di daerah perkotaan meningkat sejalan meningkatnya kepadatan lalu lintas. Dampak CO terhadap kesehatan adalah hemoglobin. Dengan menggeser oksigen pada hemoglobin akan terbentuk COHb, dengan akibat berkurangnya penyediaan oksigen pada jaringan. Gejala yang timbul tergantung pada kadar CO yang diikat.

Asap kendaraan selain kandungan kimia CO juga mengandung nitrogen oksida dan hidrokarbon. Kedua zat ini sangat berbahaya bagi manusia. Efek dari kedua zat ini bergantung dari seberapa besar pencemaran udara itu dihirup oleh seseorang. Masker adalah pelindung dari berbagai macam polutan tersebut, yang dapat melindungi saluran pernapasan kita (Kompas, 2003).

Penting kiranya bagi penulis untuk mengetahui studi kejadian ISPA yang menggunakan masker dan tidak pada mahasiswa kedokteran UMY angkatan 2004 yang berkendara sepeda motor.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat disimpulkan pertanyaan penulis yaitu:

1. Adakah hubungan penggunaan masker terhadap kejadian ISPA pada mahasiswa kedokteran UMY angkatan 2004 yang berkendara sepeda motor ?
2. Bagaimana besarnya hubungan penggunaan masker terhadap kejadian ISPA

### **C. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang mirip dengan peneliti pernah dilakukan oleh James (2004) dengan judul “Efek Polusi Udara terhadap Perkembangan Paru-Paru pada Anak Usia 10 sampai 18 Tahun”.

Perbedaannya kalau penelitian terdahulu yang diteliti adalah efek dari polusi udara terhadap perkembangan paru-paru dan subyeknya anak yang berusia 10 sampai 18 tahun. Sedangkan peneliti meneliti efek masker terhadap polusi udara yang menyebabkan penyakit saluran pernafasan khususnya ISPA dan subyeknya adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran UMY angkatan 2004.

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan Umum :

Tujuan umum ialah untuk menurunkan angka kejadian ISPA pada mahasiswa.

Tujuan Khusus :

Tujuan khusus ialah mengetahui hubungan pemakaian masker pada pengendara sepeda motor terhadap kejadian ISPA yang pemakaiannya pada berbagai tingkatan yaitu: pemakaian sering, kadang atau jarang dan tidak memakai masker.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman baru tentang penelitian bagi penulis sendiri

#### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian diharapkan dapat menarik perhatian dan dapat dikembangkan

### 3. Bagi Responden

Dapat mengetahui besarnya hubungan pemakaian masker terhadap kejadian ISPA pada pengendara sepeda motor sehingga responden berusaha untuk melakukan promotif dan preventif.