

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Keadaan lingkungan dapat mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat. Banyak aspek kesejahteraan manusia dipengaruhi oleh lingkungan, dan banyak penyakit dapat dimulai, didukung, ditopang, atau dirangsang oleh faktor-faktor lingkungan (Mulia, 2005).

Pertumbuhan jumlah penduduk di seluruh dunia yang demikian cepat telah mendorong lahirnya era industrialisasi. Sebuah masa yang ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga manusia dapat lebih mudah memenuhi kebutuhan hidupnya. Keadaan tersebut selanjutnya membuka keragaman lapangan kerja. Meskipun terbukanya lebih banyak lapangan kerja tersebut di satu sisi sangat dibutuhkan, namun di lain pihak disadari adanya permasalahan yang perlu diperhatikan yaitu berkaitan dengan dampak penyakit akibat kerja (Budiono, 2007).

Salah satu dampak negatif yang biasa timbul akibat industri tekstil yaitu dihasilkan debu kapuk yang dapat mengganggu kenyamanan kerja dan kesehatan pekerja. Debu tersebut dapat masuk ke organ tubuh melalui hidung atau mulut dan masuk ke dalam paru-paru, sehingga lambat laun debu kapuk tersebut akan tertimbun dalam paru-paru yang akan mempengaruhi kapasitas fungsi paru dan akhirnya dapat menyebabkan gangguan fungsi paru para pekerja yang terpapar oleh debu tersebut

Debu yang selalu terhirup oleh tenaga kerja adalah salah satu contoh penyebab terjadinya kelainan fungsi atau kapasitas paru. Kelainan tersebut terjadi akibat rusaknya jaringan paru-paru yang dapat berpengaruh terhadap produktivitas dan kualitas kerja. Debu campuran mengakibatkan penyakit paru pada tenaga kerja yang disebut dengan penyakit paru akibat kerja oleh karena disebabkan oleh pekerjaan atau faktor lingkungan kerja (Irwanshari dalam Indah, 2010).

Lingkungan kerja yang sering penuh debu satu pihak mengganggu produktivitas dan pihak lain mengganggu kesehatan. Dalam kondisi tertentu, debu merupakan bahaya yang menyebabkan pengurangan kenyamanan kerja, gangguan penglihatan, gangguan fungsi paru bahkan dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Debu termasuk penyebab penyakit akibat kerja (PAK) dari faktor kimia, terutama disebabkan oleh masuknya debu melalui jalan pernafasan. Menurut (Siswanto dalam Istiharini 2013), faktor yang menentukan besarnya gangguan kesehatan akibat debu, antara lain Kadar debu di udara. Makin tinggi kadar debu, makin cepat menimbulkan gangguan kesehatan dan kenikmatan dalam bekerja ukuran atau diameter debu. Debu yang berdiameter kecil akan dapat masuk jauh ke dalam alveoli, sementara yang besar akan tertahan pada cilia di saluran pernafasan dan lingkungan yang panas dan kering, mendorong timbulnya debu.

Penyakit paru akibat kerja adalah semua kelainan/penyakit paru yang disebabkan oleh pekerjaan dan atau lingkungan kerja (Anies dalam Indah, 2010). Penyakit paru dapat berupa peradangan, penimbunan debu, fibrosis,

tumor, dan lain sebagainya. Saluran pernafasan merupakan salah satu bagian yang paling mudah terpapar oleh bahan-bahan yang merugikan yang terdapat di lingkungan. Bahan-bahan tersebut salah satunya yang menimbulkan *pneumoconiosis*, yaitu segolongan penyakit yang disebabkan oleh penimbunan debu-debu dalam paru-paru (Indah, 2010).

Penyakit paru akibat kerja dengan karakterisasi penyakit saluran udara akut atau kronis akibat menghirup serat kapuk yang dijumpai pada pekerja pengolahan kasur dan bantal, disebut *bysinosis*. Gejala penyakit ini berbeda-beda tergantung dari jumlah timbunan debu kapas tersebut Oleh sebab itu dalam melakukan proses produksi, kadar debu kapas total yang dihasilkan tidak boleh lebih dari nilai ambang batas (NAB) yaitu 0,2 mg/m<sup>3</sup> serat yang respirabel menurut SNI 19-0232-2005 tentang Nilai Ambang Batas Kimia Diudara tempat Kerja (Wahab, 2001).

Terjadinya *bysinosis* merupakan multifaktorial yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko seperti lama pajanan, kadar debu kapas rata-rata atau kumulatif, kadar debu di tempat bekerja sebelumnya, jenis mesin, kualitas kapas, kontaminasi bakteri gram negatif, umur, jenis kelamin, lama masa kerja, lingkungan tempat kerja, kebiasaan merokok, riwayat pekerjaan, riwayat alergi, jenis pekerjaan, status gizi, serta pemakaian alat pelindung diri (APD).

Bila penyakit paru akibat kerja telah terjadi, umumnya tidak ada pengobatan yang spesifik dan efektif untuk menyembuhkannya. Gejalanya biasanya timbul apabila penyakit sudah lanjut. Pada penyakit paru akibat kerja

pada umumnya hanya bersifat simptomatis yaitu mengurangi gejala dan keluhan penderita (Hartati ,2013)

Berbagai faktor berpengaruh terhadap timbulnya penyakit atau gangguan pada saluran pernapasan akibat debu. Faktor itu antara lain adalah faktor debu yang meliputi partikel, bentuk, konsentrasi, daya larut dan sifat kimiawi dan lama paparan. Faktor individual meliputi mekanisme pertahanan paru, anatomi, dan fisiologi saluran pernapasan (Mengkidi, 2006).

Industri pembuatan kasur merupakan salah satu industri sektor informal yang masih bisa bertahan dalam kondisi krisis ekonomi dewasa ini. Di Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi pekerjaan membuat kasur merupakan mata pencaharian tetap bagi sebagian masyarakat sekitarnya. Berdasarkan survey awal ada 28 pekerja yang menggeluti pekerjaan ini, bahkan diantaranya ada yang bekerja sejak tahun 1985. Selain itu, dijumpai pula penggunaan penutup hidung yang seadanya serta adanya pekerja yang tidak menggunakan penutup hidung selama bekerja karena adanya anggapan terjadinya kekebalan pada paru terhadap debu kapas.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Paparan Debu Kapuk (*Ceiba pentrandu*) Terhadap Kapasitas Fungsi Paru Pada Pekerja Kasur dan Bantal “

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang akan menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah : “Apakah ada Pengaruh Debu

Kapuk (*Ceiba pentandra*) Terhadap Kapasitas Fungsi Paru Pada Pekerja Kasur dan Bantal ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan umum

Untuk menganalisis pengaruh debu kapuk (*Ceiba pentandra*) terhadap kapasitas fungsi paru pada pekerja kasur dan bantal.

#### 1.3.2 Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus pada penelitian ini yakni :

1. Untuk menganalisis pengaruh debu kapuk terhadap kapasitas fungsi paru ditinjau dari umur pekerja kasur dan bantal.
2. Untuk menganalisis pengaruh debu kapuk terhadap kapasitas fungsi paru ditinjau dari masa kerja pekerja kasur dan bantal.
3. Untuk menganalisis pengaruh debu kapuk terhadap kapasitas fungsi paru ditinjau dari penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) pekerja kasur dan bantal.
4. Untuk menganalisis pengaruh debu kapuk terhadap kapasitas fungsi paru ditinjau dari kebiasaan merokok pekerja kasur dan bantal.
5. Untuk menganalisis pengaruh debu kapuk terhadap kapasitas fungsi paru ditinjau dari status gizi pekerja kasur dan bantal.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Manfaat teoritis

1. Bagi Peneliti

Sebagai proses belajar bagi penulis dalam upaya mengimplementasikan berbagai teori yang diperoleh di bangku kuliah selama proses belajar di Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo (UNG).

## 2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini memberikan informasi sekaligus pembuktian bahwa paparan debu kapas dapat mempengaruhi gangguan fungsi paru pekerja kasur dan bantal di Kelurahan Huangobotu Kecamatan Duingi.

### 1.4.2 Manfaat praktis

#### 1. Bagi Pemerintah

Sebagai bahan masukan bagi Pemerintah Daerah agar dapat melakukan upaya perbaikan.

#### 2. Bagi Pemilik Usaha Kasur dan Bantal

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi pemilik usaha kasur dan bantal itu sendiri untuk mengambil tindakan pengendalian, langkah kebijakan dalam menunjang pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja, serta dapat melakukan pencegahan untuk timbulnya berbagai penyakit sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja, produktivitas kerja dan derajat kesehatan tenaga kerja secara optimal.

