

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin banyaknya pecinta burung membuat pasar burung tidak pernah sepi pengunjung. Permintaan akan burung yang terus meningkat merupakan peluang bisnis yang bagus bagi para penjual unggas maupun orang baru yang ingin memulai menekuni bisnis ini. Pasar burung tidak hanya menjual burung melainkan segala macam unggas, pakan unggas, dan hewan-hewan peliharaan lainnya. Hal ini tentu memberikan dampak positif bagi perekonomian masyarakat karena bisa dijadikan sebagai lahan bisnis yang menjanjikan, namun juga bisa menimbulkan dampak negatif bagi penjualnya. Salah satu dampak negatifnya adalah banyaknya polutan partikel dan pencemaran udara berupa bau yang tidak enak dan menyengat yang disebabkan oleh kandungan amonia yang tinggi pada feses unggas.

Amonia merupakan gas dengan bau tajam yang khas. Amonia juga merupakan senyawa kaustik dan dapat merusak kesehatan. Amonia dapat berwujud cair dan terlarut dengan feses dalam bentuk (NH_4OH) dan dalam bentuk gas (NH_3). Menurut Administrasi Keselamatan dan Kesehatan Pekerjaan Amerika Serikat batas waktu kontak dengan amonia dalam gas berkonsentrasi 35 ppm volume adalah 15 menit atau 8 jam untuk 25 ppm volume. Kontak dengan gas amonia dengan konsentrasi tinggi dapat menyebabkan kerusakan paru-paru sedangkan pemajanan amonia pada kadar rendah secara kronik dapat mengakibatkan gangguan paru berupa gangguan

restriktif, yang merupakan suatu indikasi adanya penyakit paru (encyclopedia).

Polutan partikel masuk ke dalam tubuh manusia terutama melalui sistem pernafasan, oleh karena itu pengaruh yang merugikan terutama terjadi pada sistem pernafasan. Perjalanan debu yang masuk ke saluran pernafasan dipengaruhi oleh ukuran partikel tersebut. Debu dengan ukuran 5-10 μm atau lebih akan mengendap di jalan pernafasan bagian atas dan debu dengan ukuran 2-4 μm mengendap di jalan pernafasan bagian tengah, sedangkan debu berukuran 0,5 μm tidak sampai mengendap di saluran pernafasan akan tetapi dikeluarkan lagi (Amin, 1996).

Debu yang masuk ke saluran pernafasan dapat berakibat terjadinya kerusakan jaringan setempat dari yang ringan sampai kerusakan yang parah dan menetap. Derajat kerusakan yang ditimbulkan oleh debu dapat dipengaruhi oleh asal dan sifat alamiah debu, jumlah debu yang masuk dan lamanya pemaparan, dan reaksi imunologis subyek yang terkena paparan. Suma'mur (2009) mengelompokkan partikel debu menjadi dua yaitu debu organik dan anorganik.

Sektor transportasi merupakan penyumbang 80% pencemaran udara di daerah perkotaan di Indonesia. Pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor antara lain adalah NO (Mukono, 1997). Pada pengukuran tahun 2007, konsentrasi debu di beberapa lokasi masih melebihi batas baku mutu udara ambien. Untuk konsentrasi gas yang melebihi batas yaitu gas NO₂, SO₂, dan partikulat, pada bulan April 2007 yang mencapai angka

0,0667 ppm. Angka tersebut melebihi nilai baku mutu udara ambien yaitu 0,05 ppm (BTKL, 2007). Polutan udara tersebut dapat mengakibatkan berbagai macam gangguan kesehatan terutama gangguan pada saluran pernafasan.

Polutan udara yang dapat mengakibatkan gangguan pada saluran pernafasan adalah gas NO_2 , SO_2 , H_2S , ozon, dan partikel debu. Polutan tersebut bersifat mengiritasi saluran pernafasan yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi paru. Gas SO_2 dapat menimbulkan efek iritasi pada saluran pernafasan bagian atas karena mudah larut dalam air yang mengakibatkan produksi lendir meningkat sehingga terjadi penyempitan pada saluran pernafasan. Nitrogen dioksida bersifat iritan dan radikal. Gas NO_2 termasuk salah satu gas utama dalam reaksi kimia di atmosfer karena dapat menghasilkan ozon di lapisan troposfer setelah bereaksi dengan sinar ultraviolet (Anonim, 2006).

Laporan ILO tahun 2005 tentang penyakit paru akibat kerja memperkirakan insiden rata-rata dari penyakit paru akibat kerja adalah sekitar satu kasus per 1000 pekerja setiap tahun. Diantara semua penyakit akibat kerja, 0-30 % adalah penyakit paru. Sebagian besar penyakit paru akibat kerja mempunyai akibat yang serius, lebih dari 3 % kematian akibat penyakit paru kronik di New York adalah berhubungan dengan pekerjaan. Sebagian besar penyakit paru akibat kerja dapat didiagnosis berdasarkan riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, foto toraks, uji faal paru menggunakan spirometer, dan pemeriksaan laboratorium (Milos, 2005).

Gangguan faal paru merupakan salah satu jenis gangguan saluran nafas dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Gangguan paru merupakan faktor pemula dari kemungkinan terjadinya penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan infeksi paru yang merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit ISPA pada semua kelompok umur. Gangguan faal paru termasuk penyakit infeksi yang menduduki peringkat pertama penyebab kematian (SKRT, 2001). Penyakit ini menyebabkan kelainan ventilasi berupa gangguan obstruksi saluran nafas yang disebabkan oleh bronkitis kronik dan atau emfisema obstruksi saluran nafas yang berlangsung progresif dan dapat bersamaan dengan keadaan hiperekatifitas (Umar, 2003).

Menurut penelitian yang dilakukan Umar (2013) Faktor Yang Mempengaruhi Kapasitas Paru Peternak Ayam (Studi Pada Peternakan Ayam CV. Malu'oJaya dan Peternakan Ayam Risky Layer Kabupaten Bone Bolango) bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin, umur, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, lama paparan, penggunaan masker dengan kapasitas paru, serta ada hubungan masa kerja dan IMT dengan kapasitas paru.

Gangguan faal paru tidak hanya disebabkan oleh kadar debu yang tinggi saja, melainkan juga dipengaruhi oleh karakteristik yang terdapat pada individu pekerja seperti umur, masa kerja, pemakaian alat pelindung diri, riwayat merokok dan riwayat penyakit. Penjual unggas yang ada di pasar burung merupakan kelompok beresiko tinggi untuk mengalami gangguan faal

paru karena terdapat beberapa faktor yang bisa menyebabkan terjadinya gangguan faal paru pada pasar burung. Oleh karena itu status faal paru dan faktor yang mempengaruhinya pada penjual unggas yang ada di pasar burung penting untuk dikaji lebih lanjut.

1.2 Identifikasi Masalah

Pasar burung kupang yang berlokasi di Jalan Diponegoro ini merupakan pasar burung terbesar yang ada di Surabaya. Dengan luas 3000 m² dan terdapat sekitar 200 penjual, pasar burung ini selalu ramai pengunjung. Lokasinya yang terbuka dan tepat di samping jalan umum menambah resiko kadar paparan debu dan gas iritan seperti SO₂, NO₂, dan H₂S yang ada disana. Jarak antar penjual satu dan penjual lain sangat padat dan saling berdekatan menyebabkan bau kotoran unggas yang menyengat semakin terasa.

Dalam buku toksikologi industri (Wattimena dkk, 1986) menjelaskan Bila seseorang berada dalam tempat berbau dalam jangka waktu yang lama, maka ia menjadi terbiasa dan setelah beberapa waktu tidak lagi atau sama sekali tidak memperhatikannya. pada tahap ini bahaya keracunan meningkat.

Dalam studi alat pengukur emisi gas amonia (NH₃) di peternakan ayam mendapatkan hasil pengukuran kadar amonia dengan konsentrasi 50 ml adalah 10,2 ppm (Reka, 2012). Apabila amonia dengan kadar yang rendah terhirup dalam saluran pernafasan dapat mengakibatkan iritasi pada jalan pernafasan atas atau bronkitis, sedangkan dengan kadar tinggi dapat mengakibatkan kerusakan paru. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui

“Status Faal Paru dan Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Penjual Unggas di Pasar Burung Kupang Surabaya”.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran status faal paru penjual unggas di pasar burung kupang, Surabaya?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi status faal paru penjual unggas di pasar burung kupang, Surabaya?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mempelajari gambaran status faal paru penjual unggas di pasar burung kupang, Surabaya.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Memeriksa faal paru pada penjual unggas di pasar burung.
2. Mengukur konsentrasi SO_2 udara di pasar burung.
3. Mengukur konsentrasi NO_2 udara di pasar burung.
4. Mengukur konsentrasi NH_3 udara di pasar burung.
5. Mengukur konsentrasi H_2S udara di pasar burung.
6. Mengukur kadar debu di pasar burung.
7. Mempelajari pengaruh antara karakteristik individu (umur, status gizi, masa kerja, dan riwayat merokok) dengan status faal paru penjual unggas di pasar burung kupang, Surabaya.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan Responden yang ada di Pasar Burung Kupang Surabaya tentang risiko bahaya dan dampak kesehatan apa saja yang ada di lingkungan tempat mereka berjualan melalui *leaflet*.

1.5.2 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang gambaran status faal paru penjual unggas yang ada di pasar burung kupang, Surabaya.

1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti lain

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti lain untuk melanjutkan studi penelitian ini menjadi penelitian analitik.