

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era globalisasi telah terjadi perkembangan di berbagai aspek kehidupan yang bisa memberikan pengaruh dan dampak penting terhadap kehidupan manusia. Perkembangan sektor industri yang diharapkan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan manusia juga dapat memberikan kerugian bagi manusia dan lingkungan jika tidak dikelola dan dijaga dengan baik. Pencemaran udara telah menjadi masalah kesehatan lingkungan utama di dunia, khususnya di negara berkembang, baik pencemaran udara dalam ruangan maupun udara ambien di perkotaan dan pedesaan (WHO, 1997).

Berbagai faktor berpengaruh dalam timbulnya penyakit atau gangguan pada saluran napas akibat debu. Faktor itu antara lain adalah faktor debu yang meliputi ukuran partikel, bentuk, konsentrasi, daya larut dan sifat kimiawi, serta lama paparan. Faktor individual meliputi mekanisme pertahanan paru, anatomi dan fisiologi saluran napas dan faktor imunologis. Penilaian paparan pada manusia perlu dipertimbangkan antara lain sumber paparan, lamanya paparan, paparan dari sumber lain, aktifitas fisik dan faktor penyerta yang potensial seperti umur, gender, etnis, kebiasaan merokok, faktor allergen.

Badan dunia *International Labour Organization* (ILO) mengemukakan penyebab kematian yang berhubungan dengan pekerjaan sebesar 34% adalah penyakit kanker, 25% kecelakaan, 21% penyakit saluran pernapasan, 15%

penyakit kardiovaskuler, dan 5% disebabkan oleh faktor yang lain. Penyakit saluran pernapasan akibat kerja, sesuai dengan hasil riset *The Surveillance of Work Related and Occupational Respiratory Disease* (SWORD) yang dilakukan di Inggris ditemukan 3300 kasus baru penyakit paru yang berhubungan dengan pekerjaan (Fahmi, 2012).

Di Indonesia, penyakit atau gangguan paru akibat kerja disebabkan oleh debu dan angka ini diperkirakan cukup banyak. Data penyakit akibat kerja dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah merupakan hasil survei pemeriksaan fungsi paru pada 80 orang pekerja formal dan 20 orang pekerja informal, pada tahun 2004 di 5 (lima) Kabupaten (Semarang, Jepara, Cilacap, Rembang, Pekalongan) dengan hasil yaitu 83,75% pekerja formal dan 95% pekerja informal mengalami gangguan fungsi paru.

Berdasarkan penelitian Yulaekah (2007) menyatakan bahwa pengukuran kadar debu terhirup terhadap 60 pekerja industri batu kapur di desa Mrisi kecamatan Tanggungharjo kabupaten Grobogan diperoleh hasil lebih dari 50% pekerja terinhalasi debu terhirup di atas NAB (3 mg/m^3). Rata-rata debu terhirup yang terinhalasi pekerja di atas NAB yang ditetapkan. Sedangkan menurut penelitian Sucipto (2007) di Desa Karangdawa, Kecamatan Margasari, Kabupaten Tegal menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemaparan partikel debu (letak tobong) dengan penurunan kapasitas fungsi paru.

PT. Putri Indah Pertiwi di Pracimantoro merupakan industri pengolahan batu gamping/kapur (*limestone*) di Pracimantoro, Wonogiri. Industri ini

mempunyai 6 (enam) bagian kerja yaitu staf kantor, produksi, lapangan (operator, penggilingan, pengangkutan, penata batu gamping), mekanik, gudang, satpam. Dan industri ini mempunyai 2 (dua) shift kerja yaitu pukul 06.00 – 14.00 shift pagi dan pukul 14.00 – 22.00 shift siang. Industri ini mempunyai dampak yang positif dan negatif kepada masyarakat dan lingkungannya. Di satu pihak akan memberikan keuntungan berupa memberikan lapangan pekerjaan, mempermudah komunikasi dan transportasi serta akhirnya meningkatkan ekonomi dan sosial masyarakat. Di pihak lain dapat timbul dampak negatif karena paparan zat-zat yang terjadi pada proses pengolahan batu kapur tersebut. Salah satu dampak negatif dari kegiatan pengolahan batu kapur tersebut adalah menurunnya kualitas lingkungan yang ditandai adanya pencemaran udara.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan di PT. Putri Indah Pertiwi Desa Pule, Gedong, Pracimantoro, Wonogiri pada tanggal 08 Juli 2014, bahwa jumlah keseluruhan pekerja bagian produksi adalah 42 pekerja sedangkan dibagian lapangan adalah 40 pekerja. Ditemukan debu gamping atau kapur dibagian produksi yang menempel di mesin-mesin, baju pekerja dan dinding karena pada bagian produksi terdapat mesin yang digunakan untuk menghancurkan batu gamping menjadi bubuk kapur, sedangkan di bagian lapangan sumber debu berasal dari cemaran debu di bagian produksi dan lingkungan sekitar. Wawancara dilakukan dengan 12 pekerja dengan masa kerja lebih dari 1 tahun, 5 (41,7%) pekerja mengalami batuk-batuk dan susah nafas yang diakibatkan dari debu produksi batu

gamping. Rata-rata pekerja sering tidak menggunakan APD seperti masker, sarung tangan, topi, karena merasa kurang nyaman. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya penurunan fungsi paru dan penyakit akibat kerja.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan paparan debu kapur dengan penurunan fungsi paru Pada Tenaga Kerja PT. Putri Indah Pertiwi, Desa Pule, Gedong, Pracimantoro, Wonogiri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Apakah ada hubungan paparan debu kapur dengan penurunan fungsi paru pada tenaga kerja PT. Putri Indah Pertiwi, Desa Pule, Gedong, Pracimantoro, Wonogiri?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan paparan debu kapur dengan penurunan fungsi paru pada tenaga kerja PT. Putri Indah Pertiwi, Desa Pule, Gedong, Pracimantoro, Wonogiri.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kadar debu kapur di lingkungan kerja bagian produksi dan bagian lapangan PT. Putri Indah Pertiwi, Desa Pule, Gedong, Pracimantoro, Wonogiri.

- b. Mengetahui kondisi fungsi paru pada tenaga kerja bagian produksi dan bagian lapangan PT. Putri Indah Pertiwi, Desa Pule, Gedong, Pracimantoro, Wonogiri.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Memberikan pengetahuan bagi pengusaha tentang akibat yang ditimbulkan dari paparan debu kapur.

2. Bagi Tenaga Kerja

Menyadarkan tenaga kerja untuk memperhatikan kondisi tubuhnya dengan paparan debu kapur di lingkungan kerjanya.

3. Bagi Peneliti

Sebagai sarana penerapan ilmu hiperkes serta dapat menambah pengetahuan tentang ilmu hiperkes.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang sama di masa mendatang.