

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Industri merupakan tempat produksi bahan siap pakai yang diolah dari bahan mentah agar bahan tersebut dapat digunakan untuk memenuhi berbagai kebutuhan manusia.¹ Perkembangan industri yang semakin pesat akan meningkatkan sosial ekonomi masyarakat karena semakin banyak lapangan kerja yang tersedia. Disisi lain, pesatnya perkembangan industri disertai dengan peningkatan produksi bahan-bahan yang dihasilkan dapat mempengaruhi kesehatan para pekerjanya sehingga menyebabkan timbulnya penyakit akibat kerja karena semakin meningkatnya pajanan dari bahan-bahan berbahaya yang berada di lingkungan kerja.² Selain terjadinya penyakit akibat kerja, lingkungan kerja juga dapat menyebabkan terjadinya kematian dan kecelakaan akibat kerja.

Menurut International Labour Organization (ILO) tahun 2015, terdapat 2,2 juta kematian terkait pekerjaan setiap tahun, 350.000 terjadi kecelakaan kerja fatal dan 270 juta kecelakaan kerja tidak fatal. Setiap tahun, terdapat 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja, sekitar 30-40 persen dari penyakit kerja dapat menyebabkan penyakit kronis dan 10 persen menyebabkan cacat permanen.³ Penyakit akibat kerja mencakup segala penyakit yang memiliki hubungan sebab akibat antara paparan dalam lingkungan kerja atau aktivitas kerja tertentu dan penyakit tersebut terjadi di antara sekelompok orang yang terpapar dengan frekuensi di atas rata-rata morbiditas populasi lainnya.⁴ Penyakit paru dan saluran pernapasan termasuk ke dalam beberapa jenis penyakit dari 31 jenis penyakit

akibat kerja yang telah di tetapkan oleh pemerintah dalam Surat Keputusan Presiden No. 22 tahun 1993 tetang penyakit yang timbul karena hubungan kerja.⁵

Penyakit paru akibat kerja terjadi akibat partikel berbahaya yang berada dalam lingkungan kerja seperti debu, kabut, uap atau gas yang terhirup melalui jalur inhalasi dan terbawa sampai ke paru yang menjadi tempat tertimbunnya partikel-partikel tersebut. Partikel yang terhirup akan menyebabkan terjadinya reaksi jaringan yang akan akan merusak jaringan paru sehingga akan mengganggu fungsi paru.² Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk melindungi diri dari paparan penyebab penyakit akibat kerja khususnya dari penyakit paru akibat kerja adalah dengan penggunaan masker. Masker merupakan salah satu jenis alat pelindung pernapasan yang dapat mengendalikan debu atau udara yang telah terkontaminasi oleh partikel-partikel berukuran besar di lingkungan tempat kerja agar tidak terhirup melalui jalur inhalasi dan masuk ke saluran pernapasan.⁶

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Prehartin Trirahayu Ningrum di PT Petrokimia Gresik, dari 30 responden terdapat sebanyak 12 responden yang rutin menggunakan masker dan tidak mengalami gangguan fungsi paru. Selain itu, terdapat juga 18 responden yang yang tidak menggunakan masker dengan 8 responden (44,4%) diantaranya mengalami gangguan fungsi paru. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan masker yang merupakan alat pelindung pernapasan dari paparan debu dengan gangguan fungsi paru pada pekerja di PT. Petrokimia Gresik.⁷ Salah satu industri petrokimia adalah industri pupuk yang merupakan suatu zat yang dapat membuat tanah menjadi subur dengan mencampurkan zat tersebut ke dalam tanah.⁸

PT Pupuk Kujang adalah salah satu perusahaan petrokimia penghasil pupuk yang terletak di Cikampek dan didirikan pada tanggal 9 Juni 1975, merupakan anak perusahaan dari PT Pupuk Indonesia Holding Company yang termasuk perusahaan BUMN. PT Pupuk Kujang menghasilkan berbagai jenis pupuk yang diproduksi di beberapa pabrik sesuai dengan jenis pupuk yang dihasilkan. Jenis-jenis pupuk yang diproduksi adalah pupuk urea, pupuk NPK, pupuk KCL dan pupuk-pupuk lainnya.⁹ Pabrik pupuk NPK merupakan pabrik yang sangat berdebu diantara pabrik-pabrik lain yang memproduksi jenis pupuk yang berbeda, ini terlihat saat peneliti melakukan survey untuk mengobservasi karakteristik pabrik. Berdasarkan hasil wawancara pada salah seorang pekerja di unit pengolahan pupuk NPK tentang penyebab pabrik terlihat sangat berdebu ini terjadi akibat beberapa proses pembentukan pupuk seperti saat pemindahan dan penghancuran bahan baku agar terbentuk partikel yang lebih kecil yang nantinya akan masuk ke tahap pencampuran berbagai bahan baku dan diakhiri dengan proses pewarnaan yang menyebabkan partikel-partikel tersebut mengkontaminasi udara di lingkungan pabrik sehingga pabrik terlihat sangat berdebu. Selain pada pekerja di unit pengolahan pupuk NPK, peneliti juga melakukan wawancara kepada bagian K3 di PT Pupuk Kujang yang menyebutkan bahwa penyakit saluran pernapasan menduduki peringkat nomor satu, karena menjadi penyakit yang paling sering diderita oleh pekerjanya. Faktor yang berkontribusi dalam terjadinya penyakit ini diakibatkan oleh lingkungan kerja yang kotor karena debu dan terdapatnya beberapa pekerja yang tidak menggunakan masker yang telah disediakan oleh perusahaan.

Dari fenomena diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan masker terhadap gangguan fungsi paru dengan mengukur FEV1, FVC, dan rasio FEV1/FVC pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek tepatnya penelitian ini akan dilakukan di PT Pupuk Kujang, Cikampek, Kab. Karawang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran aktivitas penggunaan masker pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek?
2. Bagaimana gambaran kondisi gangguan fungsi paru pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek?
3. Bagaimana gambaran hasil ukur FEV1, FVC dan Rasio FEV1/FVC pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek?
4. Apakah terdapat pengaruh penggunaan masker terhadap gangguan fungsi paru dengan mengukur FEV1, FVC dan rasio FEV1/FVC pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan masker terhadap gangguan fungsi paru dengan mengukur FEV1, FVC dan rasio FEV1/FVC pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis gambaran aktivitas penggunaan masker pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek.
2. Menganalisis gambaran kondisi gangguan fungsi paru pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek.
3. Menganalisis gambaran hasil ukur FEV1, FVC, dan rasio FEV1/FVC pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek.
4. Menganalisis pengaruh penggunaan masker terhadap gangguan fungsi paru dengan mengukur FEV1, FVC dan rasio FEV1/FVC pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk penelitian selanjutnya dengan menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi atau sebagai bahan acuan untuk seluruh mahasiswa khususnya mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung yang akan melakukan penelitian berhubungan dengan gangguan fungsi paru.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Industri Pupuk NPK di Cikampek

Melalui penelitian ini, diharapkan instansi ketenagakerjaan dan kesehatan pada industri pupuk NPK di Cikampek dapat menjadikan data-data atau hasil dari penelitian ini sebagai acuan untuk pengambilan kebijakan dalam program preventif, kuratif, serta rehabilitatif terkait dengan gangguan fungsi paru yang terjadi pada pekerjanya.

2. Bagi Pekerja Industri Pupuk NPK di Cikampek

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pekerja industri pupuk NPK di Cikampek dalam penggunaan masker untuk meminimalisir terjadinya penyakit paru akibat kerja.

