

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri modern memiliki perkembangan yang meningkat setiap tahunnya tidak terkecuali dalam bidang industri pengecatan mobil. Di samping perkembangan industri yang pesat dalam bidang pengecatan mobil, ada dampak negatif yang timbul terhadap masyarakat dan pekerja. Salah satunya adalah bahan terdapat di alam kandungan cat yang apabila disemprotkan akan menimbulkan gas atau uap yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi paru.^{1,2}

Cat adalah bahan kimia campuran yang digunakan dalam proses pengecatan mobil. Cat yang biasa digunakan adalah cat semprot. Efek yang ditimbulkan dari pengecatan dengan menggunakan cat semprot lebih berbahaya daripada cat kuas, hal ini terjadi karena cat semprot mudah tersebar ke segala arah dikarenakan partikel yang ada sangat kecil. Aerosol berbentuk cair ataupun padat yang sangat halus karena terjadi perubahan substansi oleh cat semprot. Ukurannya yang sangat halus membuat mudah terhirup melalui sistem pernafasan, yang akan membuat risiko tinggi terhadap kesehatan paru pekerja.³

Zat kimia yang terhirup hingga masuk ke dalam saluran pernafasan akan menyebabkan penurunan fungsi paru, bahkan apabila mengendap dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kanker. Hal ini dapat terjadi dikarenakan sifat toksik yang ada di dalam cat tersebut. Zat kimia yang dapat terpajan oleh pekerja pengecatan mobil setiap harinya yang ada di dalam cat salah satunya adalah isosianat. Paparan isosianat dapat menyebabkan gangguan fungsi paru seperti asma dan dalam paparan yang terus menerus di waktu yang lama dapat menyebabkan kematian.⁴

Zat yang terhirup merupakan faktor langsung yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi paru. Faktor pekerja dan karakteristik pekerjaan merupakan faktor tidak langsung. Umur yang semakin tahun

semakin bertambah akan menyebabkan penurunan fungsi paru, apalagi diperparah memiliki kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat.⁵

Selain umur pekerja ada juga faktor perilaku pekerja yang mempengaruhi gangguan fungsi paru yaitu kebiasaan merokok dan kebiasaan berolahraga. Hal ini dikarenakan silia yang ada akan terganggu dan bahkan akan lumpuh diakibatkan oleh rokok yang masuk ke paru-paru.

Kebiasaan merokok pekerja pengecatan mobil akan mengakibatkan gangguan fungsi paru yang dapat membuat penurunan fungsi paru.⁶ Kebiasaan berolahraga yang baik akan membuat kemampuan pernafasan seseorang bekerja lebih efisien dan maksimal yang akan berdampak baik bagi kesehatan paru. Penelitian sebelumnya mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan diantara umur *p value* sebesar 0,015, masa kerja *p value* sebesar 0,017, dan kebiasaan merokok *p value* sebesar 0,036 dengan gangguan fungsi paru.⁷

Peningkatan status gizi pada pekerja memberikan efek yang baik bagi fungsi pernafasan pekerja. Hal ini dikarenakan status gizi adalah memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil prediksi yang ada pada hasil alat untuk mengukur fungsi paru. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa status gizi memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan fungsi paru. Dampak yang akan terjadi apabila ada peningkatan status gizi adalah semua volume paru akan berdampak besar pada kapasitas volume paru-paru.^{8,9}

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juni 2017 kepada 10 orang pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang juga menunjukkan bahwa 7 dari 10 orang pekerja mengeluhkan sesak nafas dan batuk disertai dahak dan dada terasa sakit dan 3 dari 7 orang pekerja mengeluh sesak nafas saja.

Berdasarkan hal tersebut, maka sangat penting untuk dilakukan penelitian tentang gangguan fungsi paru pada pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang.

B. Perumusan Masalah

Hasil dari survei pendahuluan yang peneliti lakukan pada bulan Juni 2017 pada 10 orang pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang juga menunjukkan bahwa tiga responden (3%) mengeluh sesak nafas saja dan tujuh responden (7%) mengeluhkan sesak nafas dan batuk disertai dahak dan dada terasa sakit. Selain itu, ada juga faktor karakteristik pekerja yang dapat membuat fungsi paru menurun yaitu 8 pekerja (80%) mempunyai kebiasaan merokok dan 7 pekerja (70%) tidak menggunakan masker dengan benar ketika sedang melakukan pekerjaannya.

Bedasarkan uraian tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah faktor yang berhubungan dengan gangguan fungsi paru pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor yang berhubungan dengan gangguan fungsi paru pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan gangguan fungsi paru pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang
- b. Mendeskripsikan umur pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang
- c. Mendeskripsikan status gizi pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang
- d. Mendeskripsikan kebiasaan merokok pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang
- e. Mendeskripsikan kebiasaan olah raga pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang
- f. Menganalisis hubungan umur dengan gangguan fungsi paru pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang
- g. Menganalisis hubungan status gizi dengan gangguan fungsi paru pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang

- h. Menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan fungsi paru pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang
- i. Menganalisis hubungan kebiasaan olah raga dengan gangguan fungsi paru pekerja pengecatan mobil di Ligu Semarang

D. Manfaat

1. Manfaat Praktis

- a. Sebagai wadah dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan pada saat perkuliahan dan sebagai sarana untuk mengembangkan pengetahuan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja khususnya tentang penyakit akibat kerja
- b. Sebagai masukan kepada dinas terakit dalam penanganan kasus penyakit akibat kerja di sector informal yaitu pengecatan mobil.

2. Manfaat Teoritis dan Metodologis

Sebagai bahan informasi mengenai gangguan fungsi paru pada pekerja dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai penyakit akibat kerja.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Daftar publikasi yang menjadi rujukan

No.	Penelitian (th)	Judul	Desain Penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
1	Ika Ristianingrum (2010) ¹⁰	Hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tes fungsi paru	Analitik	Indeks masa tubuh dan Kapasitas vital paru	Indeks masa tubuh berhubungan dengan fungsi paru
2.	Fahmi, Torik (2012) ¹¹	Hubungan masa kerja dan penggunaan APD dengan kapasitas fungsi paru pada pekerja tekstil bagian <i>ring frame</i> spinning I di PT. X Kabupaten Pekalongan	Analitik	Masa kerja, penggunaan APD dan fungsi paru	ada hubungan antara masa kerja dengan kapasitas fungsi paru dan tidak ada hubungan antara penggunaan APD dengan kapasitas fungsi paru
3.	Siti yulaeka (2007) ¹²	Paparan Debu Terhirup dan Gangguan Fungsi Paru pada Pekerja Industri Batu Kapur	Analitik	Variabel terikat:	hubungan yang bermakna dengan

No.	Penelitian (th)	Judul	Desain Penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
		(Studi di Desa Mrisi Kecamatan Tanggung Harjo Kabupaten Grobogan)		Gangguan fungsi paru (retriksi, obstruksi, mixed)	terjadinya gangguan fungsi paru, probabilitas terjadinya gangguan fungsi paru adalah 68,6 %

Perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah dari aspek variabel penelitiannya dimana pada 2 penelitian terdahulu tidak ada yang melakukan penelitian tentang umur dan Kebiasaan Olah Raga.

