

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu organ yang sangat penting dalam tubuh manusia ialah paru. Paru memiliki fungsi yang sangat banyak, salah satunya yang paling penting ialah sebagai pertukaran gas antara atmosfer dan darah. Tubuh memasukkan oksigen untuk didistribusikan ke jaringan dan mengeluarkan karbon dioksida yang dihasilkan oleh metabolisme tubuh. Selain itu, paru juga dapat berfungsi untuk mengatur homeostasis pH tubuh dengan menahan atau membuang karbon dioksida secara selektif.¹

Pada zaman global ini rokok telah menjadi sesuatu yang memikat jutaan rakyat Indonesia. Menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional dan Riskesdas, prevalensi rokok di Indonesia terus mengalami lonjakan dari tahun ke tahun. Kebanyakan orang mulai merokok sejak muda dan belum mengetahui resiko berbahaya dari rokok tersebut sehingga akhirnya mengalami ketagihan.²

Rokok mengandung banyak zat berbahaya dan menyebabkan iritasi pada trakea dan laring, sesak napas. Asap rokok mengakibatkan pembengkakan atau penyempitan saluran udara, kelebihan lendir pada paru, gangguan sistem pembersihan paru yang mengarah ke penumpukan zat beracun yang menyebabkan iritasi paru dan menimbulkan gejala seperti batuk dan mengi serta kerusakan permanen pada kantung udara paru. Penurunan fungsi paru dihubungkan dengan penurunan nilai volume ekspirasi paksa satu detik, penurunan kapasitas vital paksa, dan rasio volume ekspirasi paksa satu detik terhadap kapasitas vital paksa.³

Menurut *World Health Organization*, tembakau dapat membunuh lebih dari 5 juta orang per tahun dan karena semakin berkembangnya zaman, maka merokok diproyeksikan akan membunuh 10 juta orang sampai tahun 2020. Berdasarkan jumlah tersebut, 70% korban berasal dari negara berkembang yang didominasi oleh kaum laki-laki sebesar 700 juta terutama di Asia. Sebanyak 1,1 miliar perokok di dunia memiliki usia > 15 tahun.

Indonesia menduduki peringkat ke-5 dalam konsumsi rokok di dunia setelah China, Amerika Serikat, Jepang, dan Rusia.⁴

Kebiasaan merokok paling sering dikaitkan dengan terjadinya penyakit paru obstruksi kronis. Penyakit paru obstruksi kronis dapat menimbulkan gejala seperti batuk kronis dan mengeluarkan banyak lendir, sesak nafas saat melakukan aktivitas sehari-hari, mudah lemah, lelah, dan *wheezing*.^{5,6}

Menurut Riset Kesehatan Dasar 2007, angka kematian penyakit paru obstruksi kronis menduduki peringkat ke-6 dari 10 penyebab kematian di Indonesia. Penyakit paru obstruksi kronis saat ini dinilai menjadi penyebab kematian spesifik keempat paling umum secara global dan diprediksi akan menjadi peringkat tiga pada tahun 2030, dengan tidak adanya intervensi yang menangani risiko terutama merokok tembakau, paparan produk pembakaran, dan pencemaran lingkungan.⁷

Penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan fungsi paru terhadap mahasiswa perokok dan bukan perokok di Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara. Hal ini dikarenakan banyaknya mahasiswa teknik yang merokok dan penelitian mengenai fungsi paru pada mahasiswa teknik jarang dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Pernyataan Masalah

Masih banyak mahasiswa teknik perokok yang belum mengetahui dampak dari merokok dalam menurunkan fungsi paru.

1.2.2 Pertanyaan Masalah

1.2.2.1 Apakah terdapat hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan kapasitas vital paru?

1.2.2.2 Apakah terdapat hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan kapasitas vital paksa paru?

1.2.2.3 Apakah terdapat hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan volume ekspirasi paksa satu detik?

1.3 Hipotesis Penelitian

- Terdapat hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan kapasitas vital paru.
- Terdapat hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan kapasitas vital paksa paru.
- Terdapat hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan volume ekspirasi paksa satu detik.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Diketahui hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

1.4.2 Tujuan Khusus

- Diketahui hubungan perokok terhadap fungsi paru pada mahasiswa teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan kapasitas vital paru.
- Diketahui hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan kapasitas vital paru paksa.
- Diketahui hubungan perokok dengan fungsi paru pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berdasarkan volume ekspirasi paksa satu detik.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi masyarakat umum

Dapat mengetahui pengaruh rokok dalam penurunan fungsi paru.

1.5.2 Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang bahaya rokok dan zat-zat yang terkandung di dalamnya, serta dapat menghimbau warga terutama anak-anak agar menghindari dari paparan rokok tersebut.

1.5.3 Bagi pihak institusi

Dapat memberikan informasi mengenai dampak rokok terhadap kesehatan sistem pernapasan dan dapat dijadikan landasan dalam memberikan penyuluhan secara preventif dan promotif pada keluarga perokok.