

**ABSTRAK****Perbandingan Kapasitas Vital Paru Perokok dan Non Perokok Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**

Rifqi Hidayat, 011211133091. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya

**Pengantar:** Merokok adalah kebiasaan buruk. Konsumsi rokok memiliki berbagai efek negatif seperti serangan jantung, masalah paru-paru, kanker dan gangguan kehamilan dan janin. Sebelum asap masuk ke dalam tubuh, pertama zat karsinogenik berbahaya yang terkandung dalam rokok seperti tar, nikotin, dan karbonmonoksida ke dalam paru-paru. Sehingga paru-paru yang pada kondisi normal berfungsi sebagai tempat pertukaran antara oksigen dengan karbondioksida menjadi tempat pertukaran zat yang terkandung dalam rokok, yang akan menyebabkan kerusakan pada paru-paru, dan memungkinkan terjadinya penurunan kapasitas vital.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan retrospektif kohort, yaitu dengan melakukan perbandingan kapasitas vital paru-paru antara mahasiswa perokok dan mahasiswa non-perokok di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang cocok dengan kriteria inklusi untuk menentukan *relative risk* penurunan kapasitas vital paru. Sampel diminta untuk melakukan tes spirometri untuk mengukur kapasitas vital paru. Data kemudian akan dihitung menggunakan komputer dan hasil penghitungan tersebut dianalisis lalu dijelaskan dalam bentuk tabel atau grafis.

**Hasil:** Dari 60 sampel, yang dibagi 2 kelompok (30 sampel masing-masing), perokok dan non-perokok, menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan  $p < 0,05$  yang telah dianalisis menggunakan *Mann Whitney U Test*, kelompok perokok memiliki rata – rata kapasitas vital paru lebih rendah dari kelompok non-perokok.

**Analisis:** Merokok dapat menyebabkan penurunan kapasitas vital paru, menurut hasil tes spirometri menunjukkan bahwa rerata kapasitas vital paru kelompok perokok lebih rendah dari kelompok non-perokok. Namun, rokok bukanlah faktor utama yang menyebabkan hal tersebut.

**Kata Kunci :** Rokok, paru – paru, fisiologi paru, kapasitas vital paru, tes spirometri, radikal bebas