

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tingginya penggunaan rokok elektronik saat ini menghadirkan tantangan bagi para peneliti untuk menguji dampak penggunaannya terhadap kesehatan. Salah satu dampak yang ditimbulkan adalah gangguan pembersihan mukosiliar hidung. Inovasi liquid vape berbasis vitamin dinilai dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan rokok elektronik.

**Tujuan:** Membuktikan bahwa terdapat perbedaan waktu transportasi mukosiliar hidung pada pengguna vape mod liquid asam askorbat dengan pengguna vape mod liquid konvensional.

**Metode:** Jenis penelitian menggunakan metode *true experiment* dengan desain *Pre and Post-Test Randomized Control Trial* dan *Post-Test Only Control Group Design*. Subjek penelitian sebanyak 35 orang pengguna vape mod aktif di Kota Semarang yang bersedia dan memenuhi kriteria inklusi. Penelitian dilakukan selama 2 minggu di bulan September 2023 dan pengambilan data dilakukan di FK Undip. Uji parametrik dilakukan untuk menilai perbedaan rerata waktu transportasi mukosiliar hidung pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

**Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan pemendekan rerata waktu transportasi mukosiliar hidung sebesar 0,68 detik pada kelompok liquid asam askorbat dan pemanjangan rerata waktu transportasi mukosiliar hidung sebesar 0,54 detik pada kelompok liquid konvensional. Pada uji parametrik, didapatkan  $p > 0,05$  yang berarti tidak didapatkan perbedaan maupun perubahan yang bermakna secara statistik pada rerata waktu transportasi mukosiliar hidung antara pengguna liquid asam askorbat dengan pengguna liquid konvensional.

**Kesimpulan:** Meskipun secara statistik tidak ditemukan perbedaan yang bermakna, namun hasil ini dikarenakan jumlah sampel tidak memenuhi jumlah minimal untuk mendapatkan hasil yang bermakna. Maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut.

**Kata kunci:** Waktu Transportasi Mukosiliar Hidung, Rokok Elektronik, Asam Askorbat