

**PENGARUH KADAR NIKOTIN ROKOK ELEKTRIK TERHADAP ARUS
PUNCAK EKSPIRASI DI KOMUNITAS VH JAKARTA SELATAN PERIODE
2018**

HESKETH HANS

ABSTRAK

Rokok elektrik merupakan salah satu bentuk *Nicotine Replacement Therapy* (NRT) yang menggunakan listrik dari tenaga baterai untuk menghantarkan nikotin dalam bentuk uap dan oleh WHO disebut sebagai *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS). Rokok elektrik menjadi favorit bagi kalangan muda, namun penelitian tentang rokok elektrik ini sendiri masih kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kadar nikotin rokok elektrik terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE). Sampel penelitian berjumlah 72 orang perokok elektrik yang diambil menggunakan cara *consecutive sampling*. Sampel dibagi menjadi 3 kelompok yaitu pengguna rokok elektrik dengan kadar nikotin 3 mg, 6 mg, dan 12 mg. Penelitian ini bersifat analitik komparatif kategorik tidak berpasangan. Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan perbedaan APE yang bermakna pada tiap kadar nikotin yang digunakan, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Nikotin yang terdapat pada cairan rokok elektrik memiliki pengaruh terhadap perubahan APE pengguna rokok elektrik. Hal ini disebabkan karena nikotin dapat meningkatkan permeabilitas endotel, menghambat proliferasi sel endotel paru, dan menyebabkan metaplasia sel goblet. Dengan demikian, kadar nikotin yang berbeda memiliki dampak yang berbeda terhadap kesehatan pernapasan.

Kata Kunci: rokok elektrik, kadar nikotin, arus puncak ekspirasi

EFFECTS OF ELECTRONIC CIGARETTE'S NICOTINE DOSAGE TO PEAK EXPIRATORY FLOW IN VH COMMUNITY SOUTH JAKARTA 2018

HESKETH HANS

ABSTRACT

Electronic Cigarette is one form of many nicotine replacement therapy (NRT) that uses energy from battery to deliver nicotine in gas form and by World Health Organization (WHO) defined as Electronic Nicotine Delivery System (ENDS). Electronic Cigarette has become a favourite among youth, but there is insufficient amount of research about this topic. The goal of this research is to know the effect of electronic cigarette's nicotine dosage on the peak expiratory flow (PEF). This research used analytical approach with total sample 72 vapers which taken by consecutive sampling. Samples were divided by 3 groups: vapers who used 3 mg, 6 mg, and 12 mg nicotine dosage. Chi-Square analysis result shows meaningful differences in each nicotine dosage, with p-value = 0,000 ($p < 0,05$). The result shows that nicotine dosage which obtained in electronic cigarette's liquid had effects to the PEF, because nicotine increases endothelial permeability, inhibits cell endothelial proliferation, and caused goblet cell metaplasia. Therefore, each nicotine dosage has different effects to respiratory health.

Keyword: Electronic Cigarette, Nicotine Dosage, Peak Expiratory Flow