

Perbandingan Kadar Karbon Monoksida Ekspirasi pada Perokok Konvensional dan Perokok Elektronik = Comparison of Exhaled Carbon Monoxide Levels in Conventional Smokers and Electronic Cigarette Smokers

Farah Inayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20500451&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Rokok konvensional masih banyak digunakan di Indonesia, sedangkan prevalensi pengguna rokok elektronik juga terus meningkat. Rokok elektronik dianggap lebih aman dibandingkan dengan rokok konvensional. Tidak terdapat pembakaran dalam rokok elektronik, sehingga tidak ada CO yang dikeluarkan.

Metode: Metode penelitian yang digunakan ialah studi potong lintang komparatif pada responden berusia 18 – 24 tahun, berdomisili di Jakarta dan Depok pada bulan Februari hingga September 2019. Sampel dipilih menggunakan teknik consecutive sampling yaitu 40 perokok konvensional dan 40 perokok elektronik. Kadar CO diukur dengan piCO+Smokerlyzer®. Uji analisis data yang digunakan ialah uji Mann Whitney untuk membandingkan kadar CO pada perokok konvensional dan elektronik.

Hasil: Mayoritas responden adalah laki-laki berusia 20 tahun. Seluruh responden perokok konvensional adalah mahasiswa Universitas Indonesia sedangkan mayoritas responden perokok elektronik berasal dari Jakarta Pusat (22,5%). Rerata kadar CO ekspirasi pada perokok konvensional adalah 17,34 (SB 10,22) ppm sedangkan pada perokok elektrik adalah 6,92 (SB 3,92) ppm. Kedua hasil tersebut menunjukkan hasil yang berbeda bermakna ($p < 0,001$).

Diskusi: Kadar CO ekspirasi perokok elektronik lebih rendah secara signifikan dibandingkan perokok konvensional karena dalam rokok elektronik tidak terjadi pembakaran seperti dalam rokok konvensional sehingga tidak menghasilkan CO.

.....**Introduction:** Conventional cigarette is widely used in Indonesia. Meanwhile, the prevalence of electronic cigarette (e-Cigarette) users keeps increasing. E-Cigarette is considered safer than conventional cigarette by common people. Because there is no combustion process, e-Cigarette does not produce carbon monoxide (CO).

Method: This is a comparative study with cross-sectional design on subjects aged 18 to 24 years old resided in Jakarta and Depok on February until September 2019. Subjects are chosen using consecutive sampling method on 40 conventional cigarette smokers and 40 e-Cigarette smokers. Level of expired CO is measured using piCO+ Smokerlyzer®. We use Mann Whitney test to compare expired CO levels between conventional cigarette smokers and e-Cigarette smokers.

Results: The majority of subjects are male aged 20 years old. All of the conventional cigarette users are the undergraduate students of University of Indonesia, while the majority of e-Cigarette users are from Central Jakarta (22,5%). The average of expired CO level on conventional cigarette users is 17,34 (SD 10,22) ppm

and on e-Cigarette users is 6,92 (SD 3,92) ppm. There is a significant difference between those two groups ($p < 0,001$).

Discussion: Level of expired CO on e-Cigarette smokers is significantly lower than conventional smokers because unlike conventional cigarette, there is no combustion in e-Cigarette and therefore no CO is produced.