

## INTISARI

Indonesia merupakan salah satu negara dengan prevalensi perokok yang terbesar di dunia. Menurut data *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2012 persentase prevalensi perokok laki-laki yaitu 67% jauh lebih besar daripada perokok perempuan yaitu 2,7%. Menurut perkiraan, permasalahan merokok pada tahun 2010 hingga 2030 akan meningkatkan risiko kematian 8 juta orang per tahun. Tembakau mengandung kurang lebih 3.000 senyawa kimia, tetapi yang menimbulkan efek ketergantungan paling kuat adalah nikotin. Pada dasarnya, ada dua macam faktor yang mempengaruhi ketergantungan fisik individu terhadap rokok yaitu faktor genetik dan lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh polimorfisme gen sitokrom P450 2A6 alel\*9 terhadap ketergantungan rokok pada subjek uji suku Tionghoa Indonesia. Selain itu juga diamati ada tidaknya pengaruh lingkungan berupa lama merokok dan jumlah rokok yang dihisap per hari. Untuk menilai ketergantungan rokok digunakan metode *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND) dengan analisis regresi linier berganda. Hasil menunjukkan adanya alel CYP2A6\*9 pada tingkat ketergantungan rokok yang sangat rendah sebanyak 4 orang dan tingkat ketergantungan rokok yang rendah sebanyak 3 orang. Berdasarkan nilai uji t, uji F dan koefisien korelasi (R), faktor lingkungan berupa lama merokok dan jumlah batang rokok yang dihisap perhari mempengaruhi tingkat ketergantungan rokok.

**Kata kunci:** CYP2A6\*9, FTND, Perokok, Tionghoa

## ABSTRACT

Indonesia is one of the countries with the largest prevalence of smokers in the world. According to World Health Organization (WHO) data, in 2012, the prevalence percentage of male smokers is 67% far greater than female smokers that is 2.7%. According to forecasts, smoking problems in 2010 to 2030, will kill eight million people per year. Tobacco, contains about 3,000 compounds, but the ones with the strongest dependence effect are nicotine. Basically, there are two kinds of factors that affect the physical dependence of individuals on cigarettes, namely genetic and environmental factors. The aim of this study is to describe the effect of polymorphism of cytochrome P450 2A6 allele \*9 towards smoking dependence in Indonesians Chinese ethnic. It is also observed that either the presence or absence of environmental influences in the form of smoking and the number of cigarettes has been smoked per day. To assess the dependence of cigarettes, it was used Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) method with multiple linear regression analysis. The results showed the presence of CYP2A6 \*9 allele at a very low level of cigarette dependence in four subjects and a low level of cigarette dependence in three subjects. Based on the t test value, the F test and correlation coefficient (R) environmental factors such as a duration of smoking and a number of cigarettes has been smoked per day affect the level of cigarette dependence.

**Keywords:** CYP2A6\*9, FTND, Smoker, Tionghoa