

INTISARI

Latar Belakang : Merokok menyebabkan ketidakseimbangan pada sistem saraf otonom. Secara umum, nikotin menyebabkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, menyebabkan pelepasan neurotransmitter, dan berakibat kepada peningkatan tekanan darah (TD). Peningkatan TD yang terus menerus akan menyebabkan aktivitas yang dominan pada sistem saraf simpatis dibandingkan sistem saraf parasimpatis. Aktivitas saraf simpatis dapat diukur menggunakan metode *Cold Pressor Test* (CPT) dengan melihat respon tekanan darah terhadap stimulus dingin sebagai indikator aktivasi saraf simpatis.

Tujuan : Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan sistem saraf otonom pada remaja perokok dan bukan perokok.

Metode : Jenis penelitian ini adalah *descriptive comparative*. Teknik sampling menggunakan kombinasi *pusposive samping* dan *accidental sampling*. Subjek penelitian ini adalah 48 remaja perokok dan bukan perokok di wilayah Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Teknik analisis yang digunakan adalah univariat dan bivariat.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden didominasi oleh responden remaja laki – laki dengan usia 18 – 22 tahun, hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan sistem saraf otonom pada remaja perokok dan bukan perokok yaitu pada TD diastolik remaja perokok.

Kata Kunci : Remaja perokok, Sistem Saraf Otonom, *Cold Pressor Test* (CPT)

ABSTRACT

Background : *Smoking causes an imbalance in the autonomic nervous system. In general, nicotine causes increase in the activity of the sympathetic nervous system, causing the release of neurotransmitters, and resulting an increase in blood pressure (BP). Continuous increase in BP will cause activity that is dominant in the sympathetic nervous system compared to the parasympathetic nervous system. Sympathetic nervous system activity can be measured using the cold pressor test (CPT) method by looking at the blood pressure response to cold stimulus as an indicator of sympathetic nerve activation.*

Research Purpose : *The purpose of this study was to determine the differences of autonomic nervous system in adolescent smokers and nonsmokers.*

Research Methods : *This type of research is descriptive comparative. The sampling technique uses combination of purposive and accidental sampling. The subjects of this study were 48 adolescent smokers and nonsmokers in Kasihan, Bantul, Yogyakarta. The analysis techniques used are univariate and bivariate.*

Results : *The results showed that respondents were dominated by male respondents aged 18-22 years, the results of this study showed there were differences of autonomic nervous system in adolescent smokers and nonsmokers, which in smokers diastolic BP.*

Keywords: *Adolescent Smokers, Autonomic Nervous System, Cold Pressor Test (CPT)*