

## **ABSTRACT**

### **COMPARISON OF ADOPONEKTIN HORMONE LEVEL BETWEEN ACTIVE AND PASSIVE SMOKERS IN LABUHAN RATU AREA, BANDAR LAMPUNG**

**By**  
**PRAMASTHA CANDRA SASMITA**

**Background :** Nicotine is a compound that has an inhibitory effect on adiponectin levels which can be found in plasma smokers. Adiponectin is the main adipocytokine that is closely related to the anti-atherogenic, anti-inflammatory, and insulin-centric processes. Adiponectin levels in active smokers have a lower number than non-smokers. This study tried to analyze the levels of adiponectin hormone between passive active smokers in the Labuhan Ratu area, Bandar Lampung.

**Methods :** This study uses an analytical method with Cross Sectional. A sample of 14 samples was obtained, which consisted of 7 samples of active smokers and 7 samples of passive smokers. The study was conducted using an anthropometric measurement questionnaire and ELISA kit as a tool. In this study using  $\alpha = 0.05$ . Data analysis using the Independent T-test.

**Results :** The average adiponectin level in active smoker samples was  $8.33 \mu\text{g} / \text{ml}$ , whereas in the passive smoker sample it had an adiponectin level of  $4.77 \mu\text{g} / \text{ml}$  and the average adiponectin level for the sample was  $6.55 \mu\text{g} / \text{ml}$ . P value of 0.097 ( $p > \alpha$ ). A total of 7 samples (50%) of passive smokers all has adiponectin levels which were lower than the normal values. Whereas 5 active smokers (35.7%) has adiponectin levels which were lower than the reference values. And 2 samples (14.3%) in passive smokers had higher adiponectin levels than the reference value.

**Conclusion :** Thus there was no significant difference between the levels of adiponectin in active smokers and passive smokers. Both active smokers and passive smokers has lower adiponectin levels than normal values ( $< 8.04 \mu\text{g} / \text{mL}$ ) except for 2 (14.3%) samples in active smokers who has adiponectin levels higher than the normal value.

**Keywords:** Adiponectin, Nicotine, Passive smoker

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN KADAR HORMON ADIPONEKTIN ANTARA KALANGAN PEROKOK AKTIF DAN PASIF DI WILAYAH LABUHAN RATU, BANDAR LAMPUNG

Oleh  
**PRAMASTHA CANDRA SASMITA**

**Latar Belakang :** Nikotin merupakan senyawa yang memiliki efek inhibisi terhadap kadar adiponektin yang dapat dijumpai dalam plasma perokok. Adiponektin adalah adipositokin utama yang erat kaitannya dengan proses anti aterogenik, anti-inflamasi, dan sensitasi insulin. Kadar adiponektin pada perokok aktif memiliki jumlah yang lebih rendah dibanding yang bukan perokok. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan kadar hormon adiponektin antara perokok aktif dengan pasif di wilayah Labuhan Ratu, Bandar Lampung.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan metode analitik komparatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Terdapat sampel sebanyak 14 sampel, dimana terdiri atas 7 sampel perokok aktif dan 7 sampel perokok pasif. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner pengukuran antropometri dan *ELISA kit* sebagai alat. Pada penelitian ini menggunakan  $\alpha = 0.05$ . Analisis data menggunakan uji *Independent T-test*.

**Hasil :** Rerata kadar adiponektin pada sampel perokok aktif sebesar  $8,33 \mu\text{g} / \text{ml}$ , sedangkan pada sampel perokok pasif memiliki rerata kadar adiponektin sebesar  $4,77 \mu\text{g} / \text{ml}$  dan nilai rerata kadar adiponektin seluruh sampel sebesar  $6,55 \mu\text{g} / \text{ml}$ . Nilai  $p = 0,097$  ( $p > 0,05$ ). Sebanyak 7 sampel (50 %) dari perokok pasif seluruhnya memiliki kadar adiponektin yang lebih rendah dari nilai rujukan. Sedangkan dari perokok aktif sebanyak 5 sampel (35,7 %) memiliki kadar adiponektin yang lebih rendah dari nilai rujukan. Dan 2 sampel (14,3%) pada perokok pasif memiliki kadar adiponektin yang lebih tinggi dari nilai rujukan.

**Kesimpulan :** Dengan demikian tidak didapatkan perbedaan yang signifikan antara kadar adiponektin perokok aktif dengan perokok pasif. Baik perokok aktif maupun perokok pasif memiliki kadar adiponektin yang lebih rendah dari nilai normal ( $<8.04 \mu\text{g/mL}$ ) kecuali 2 (14,3 %) sampel pada perokok aktif yang memiliki kadar adiponektin lebih tinggi dari nilai rujukan.

**Kata kunci :** Adiponetkin, Nikotin, Perokok pasif