



## ABSTRAK

### **Pendahuluan :**

Apoprotein A adalah komponen utama dan spesifik penyusun HDL (*High Density Lipoprotein*) yang merupakan salah satu komponen lipid yang kadarnya relatif menurun pada keadaan diabetes mellitus tipe II. HOMA-IR (*Homeostatic Model Assessment-Insulin Resistance*) merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menilai serta memperkirakan tingkat resistensi insulin pada keadaan diabetes mellitus tipe II berdasarkan pada kerja fisiologis dari insulin dalam mengatur kadar glukosa darah serta perannya dalam membantu proses metabolisme lemak dan karbohidrat dalam sel dan jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kadar apoprotein A dan tingkat resistensi insulin dengan menggunakan metode HOMA-IR.

### **Metode :**

Hasil pemeriksaan kadar apoprotein A dan nilai HOMA-IR dari 30 pasien diabetes mellitus tipe II yang diambil secara acak pada Laboratorium Parahita Surabaya tanpa ketentuan waktu. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan uji regresi linear sederhana untuk mengetahui hubungan dan pengaruh kadar apoprotein A terhadap nilai HOMA-IR menggunakan aplikasi SPSS 16.0 for Windows.

### **Hasil :**

Dari 30 sampel acak didapatkan 7 sampel dengan kadar apo A normal dan HOMA-IR normal. 1 sampel dengan kadar apo A tinggi dan HOMA-IR normal. 5 sampel dengan kadar apo A rendah dan HOMA-IR normal. 11 sampel dengan kadar apo A normal dan HOMA-IR tinggi. Tidak ada sampel dengan kadar apo A tinggi dan HOMA-IR tinggi. 6 sampel dengan kadar apo A rendah dan HOMA-IR tinggi. Nilai koefisien korelasi ( $R=0,110$ ) dengan koefisien determinasi ( $R^2=0,012$ ).

### **Kesimpulan :**

Terdapat hubungan yang lemah antara kadar apoprotein A dengan nilai HOMA-IR.

**Kata Kunci :** HOMA-IR (*Homeostatic Model Assessment-Insulin Resistance*), apoprotein A, HDL (*High Density Lipoprotein*), Diabetes mellitus tipe II



## ABSTRACT

### **Background :**

Apoprotein A is a main and specific component in part of HDL (High Density Lipoprotein) and it is a part of lipid fraction which its level relativity decrease in type II of diabetes mellitus. HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment-Insulin Resistance) is a method used to measure and predict value of insulin resistance for type II of diabetes mellitus based on physiological work from insulin to arrange blood glucose and it works in lipid and carbohydrate catabolism on tissue and cell. The purpose of this study to find a correlation between apoprotein A level and insulin resistance degrees use HOMA-IR method.

### **Methods :**

The result of Apoprotein A level and HOMA-IR test from 30 objects type II diabetes mellitus were taken in random at Parahita Laboratory Surabaya without condition of time. The data are analyzed by simple linear regression test to find correlation and effect between apoprotein A level and HOMA-IR by SPSS 16.0 for Windows.

### **Result :**

There are 30 random samples are obtained in this study. 7 samples with normal apo A and HOMA-IR level. 1 sample with high apo A level and normal degrees of HOMA-IR. 5 samples with low apo A level and normal degree of HOMA-IR. 11 samples with normal apo A level and high degrees of HOMA-IR. There are not sample with high apo A and HOMA-IR level .6 samples with low apo A level and high degrees of HOMA-IR. Coefficient of correlation ( $R=0,110$ ) and coefficient of determination ( $R\text{ square}=0,012$ ).

### **Conclusion :**

There are low relationship between apoprotein A level and HOMA-IR value.

**Keywords :** HOMA-IR (*Homeostatic Model Assessment-Insulin Resistance*), apoprotein A, HDL (*High Density Lipoprotein*), type II of diabetes mellitus.