

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia. Prevalensi kejadian diabetes melitus secara global mencapai 463 juta penduduk pada tahun 2019. Diabetes melitus dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular yang dikaitkan dengan aterosklerosis yang dipengaruhi oleh hiperglikemi. Penggunaan statin dapat menurunkan risiko kardiovaskular pada pasien diabetes melitus tipe 2 karena dapat menginaktivasi pembentukan oksidan berbahaya seperti *NADPH oxidase* dan ROS, sehingga dapat menghasilkan efek *multiple* seperti efek antioksidan, stabilisasi plak, antiproliferatif dan kardioprotektif.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh statin terhadap estimasi risiko penyakit kardiovaskular 10 tahun kedepan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RS Bethesda Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan desain studi observasional-*retrospective cohort* dengan jumlah sampel 177 orang. Analisis data menggunakan uji *Chi-square* untuk mengetahui perbedaan proporsi demografi karakteristik dan uji *Wilcoxon* untuk menganalisis skor framingham data berpasangan menggunakan metode *framingham risk score using BMI*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien pengguna statin sebanyak 82 orang dan pasien non-statin sebanyak 95 orang. Berdasarkan hasil uji statistik t tidak berpasangan, diperoleh nilai $P = 0,019$ ($<0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara statin dan estimasi risiko penyakit kardiovaskular 10 tahun kedepan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

Kata kunci: diabetes, kardiovaskular, statin

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a metabolic disease with characteristic hyperglycemia. The prevalence of diabetes mellitus globally reached 463 million people in 2019. Diabetes mellitus can increase the risk of cardiovascular disease associated with atherosclerosis which is influenced by hyperglycemia. The use of statins can reduce cardiovascular risk in patients with type 2 diabetes mellitus because they can inactivate the formation of harmful oxidants such as NADPH oxidase and ROS, so that it can produce multiple effects such as antioxidant, plaque stabilizing, antiproliferative and cardioprotective effects.

The purpose of this study was to determine the relationship between statins and the estimated risk of cardiovascular disease in the next 10 years in patients with type 2 diabetes mellitus at Bethesda Hospital, Yogyakarta. This study uses an observational-retrospective cohort study design with a sample of 177 people. Data analysis used the Chi-square test to determine the difference in the proportion of demographic characteristics and the Wilcoxon test to analyze the paired data framingham score using the framingham risk score method using BMI.

The results showed that there were 82 statin users and 95 non-statin patients. The results of the unpaired t statistical test, obtained a P value = 0.019 (<0.05) was obtained which indicated that there was a significant relationship between statins and the estimated risk of cardiovascular disease in the next 10 years in patients with type 2 diabetes mellitus at Bethesda Hospital Yogyakarta.

Keywords: *diabetes, cardiovascular, statin*