

## ABSTRAK

*Sodium-glucose co-transporter 2* (SGLT2) inhibitor merupakan salah satu terapi diabetes melitus tipe 2 yang dapat diberikan yang bekerja dengan menghambat protein SGLT2 yang berada di tubulus kontortus proksimal nefron. Penelitian terhadap pengaruh SGLT2i terhadap kolesterol total belum ada di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan SGLT2i terhadap kadar kolesterol total pada pasien diabetes melitus tipe 2 di fasilitas kesehatan tingkat III Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang bersifat observasional analitik dengan rancangan penelitian *cohort* retrospektif dengan sampel rekam medis pasien DM tipe 2 pada bulan Januari 2023 – Desember 2023 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel dilakukan secara *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* dan jumlah sampel RM yang diambil berdasarkan hasil perhitungan adalah 88 rekam medis. Analisis Univariat digunakan untuk menganalisis karakteristik pasien sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian didapatkan bahwa gambaran karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan SGLT2i adalah pasien dominan berjenis kelamin perempuan, berusia 40-49, lama penggunaan obat < 90 hari, memiliki > 3 komplikasi, jumlah obat oral DM >2 zat aktif, Jumlah obat keseluruhan > 5 zat aktif dan karakteristik kolesterol total pasien dominan < 200 mg/dL atau terkontrol. Analisis yang diperoleh secara statistik menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan hasil tidak signifikan  $p > 0,05$  terhadap pengaruh pemberian pengobatan SGLT2i terhadap kolesterol total pasien diabetes melitus dengan hasil OR yaitu pasien tanpa terapi SGLT2i memiliki risiko 0,90 kali untuk memiliki kolesterol total tidak terkontrol dibandingkan pasien dengan terapi SGLT2i. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh pemberian SGLT2i terhadap terkontrolnya kolesterol total pasien diabetes melitus tipe 2 di fasilitas kesehatan tingkat III Provinsi DIY.

Kata Kunci: Diabetes melitus tipe 2, SGLT2i, Kolesterol total

*ABSTRACT*

Sodium-glucose co-transporter 2 (SGLT2) inhibitor is a type 2 diabetes mellitus therapy that can be given which works by inhibiting the SGLT2 protein which is located in the proximal convoluted tubule of the nephron. There is no research on the effect of SGLT2i on total cholesterol in Indonesia. This study aims to analyze the effectiveness of using SGLT2i on total cholesterol levels in type 2 diabetes mellitus patients in level III health facilities, Yogyakarta Special Region Province. This research is a non-experimental, analytical observational study with a retrospective cohort study design with a sample of medical records of type 2 DM patients in January 2023 - December 2023 who met the inclusion and exclusion criteria. Sampling was carried out using non-probability sampling using a purposive sampling technique and the number of RM samples taken based on the calculation results was 88 medical records. Univariate analysis is used to analyze patient characteristics while bivariate analysis is used to analyze the relationship between variables using the Chi-Square test. The results of the study showed that the characteristics of type 2 diabetes mellitus patients who used SGLT2i were predominantly female patients, aged 40-49, duration of drug use < 90 days, had > 3 complications, number of oral DM drugs > 2 active substances, total number of drugs > 5 active substances and dominant characteristics of patient total cholesterol < 200 mg/dL or controlled. Statistical analysis obtained using the Chi-Square test showed that the results were not significant,  $p > 0.05$  on the effect of giving SGLT2i treatment on the total cholesterol of diabetes mellitus patients with OR results, namely that patients without SGLT2i therapy had a 0.90 times risk of having uncontrolled total cholesterol. compared to patients on SGLT2i therapy. These results show that there is no effect of SGLT2i administration on controlling total cholesterol in type 2 diabetes mellitus patients in level III health facilities in DIY Province.

**Keywords:** Diabetes mellitus type 2, SGLT2i, Total cholesterol