

## INTISARI

Diabetes mellitus adalah sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai oleh hiperglikemi dan abnormalitas metabolisme dari karbohidrat, lemak, dan protein. Penderita diabetes beresiko terkena hipertensi dua kali lipat dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengidap diabetes. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan hipertensi pada pasien diabetes mellitus secara tepat sebagai suatu langkah penanganan yang strategis dan sangat penting, dengan harapan upaya tersebut dapat menunda perkembangan terjadinya komplikasi dan menghambat progresivitas komplikasi yang telah terjadi. Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas penggunaan *ACE inhibitor* dan antihipertensi lain yang diukur dari besarnya penurunan dan waktu penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg pada pasien diabetes dengan hipertensi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 2 pada hari ketiga setelah penggunaan obat.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Observational analitik* dengan metode *cross-sectional* secara retrospektif dengan mengamati rekam medis pasien diabetes rawat inap tahun 2012-2013. Data meliputi karakteristik pasien berupa jenis kelamin, usia, jenis pengobatan yang digunakan dan perbandingan pengobatan. Data dianalisis secara deskriptif dan statistik melalui penggunaan uji *Shapiro-Wilk* dan *Kruskal-Wallis*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan efektivitas penggunaan ACE-I dan antihipertensi lain pada pasien diabetes mellitus yang diukur dari besarnya penurunan dan waktu penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg pada hari ketiga setelah penggunaan obat secara statistik menunjukkan nilai  $p = 0,660 (> 0,05)$  untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai  $p = 0,090 (> 0,05)$  untuk waktu penurunan tekanan darah sistolik, berarti kelompok data menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan ACE-I dan antihipertensi lain efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg pada hari ketiga setelah penggunaan obat.

Kata kunci: efektivitas antihipertensi, *ace inhibitor*, antihipertensi, diabetes mellitus

## ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a group of metabolic disorders characterized by hyperglycemia and abnormal metabolism of carbohydrates, fats, and proteins. People with diabetes are at risk for hypertension doubled compared to those without diabetes. Therefore, the necessary efforts to manage hypertension in patients with diabetes mellitus was appropriate as a strategic management measures and very important, with the hope these efforts can delay the development of complications and inhibit the progression of complications that have occurred. The aim of the research was to compare the effectiveness of the use of ACE-I and other antihypertensives measured from a decrease and time decrease in systolic blood pressure by 10 mmHg in diabetic patients with hypertension in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 2 Hospital on the third day after the use of the drug.*

*The research was an analytic Observational studies with cross - sectional method retrospectively by examining the medical records of diabetic patients hospitalized 2012-2013. The data include patient characteristics such as gender, age, type of treatment used and the comparison treatment. Data were analyzed descriptively and statistically through the use of the Shapiro-Wilk test and Kruskall-Wallis.*

*The results of the research showed that the comparative effectiveness of the use of ACE-I and other antihypertensives in patients with diabetes mellitus were measured from a decrease and time decrease in systolic blood pressure by 10 mmHg on the third day after drug use was statistically demonstrated the value of  $p = 0,090 (> 0,05)$  for a decrease in systolic blood pressure and  $0.660 (> 0,05)$  for time decrease in systolic blood pressure, means that data group indicates no significant difference. It shows that the use of ACE-I and other antihypertensives effective in lowering systolic blood pressure by 10 mmHg on the third day after the use of the drug.*

*Keywords: effectiveness anti-hypertensives, ace inhibitor, antihypertensive, diabetes mellitus*