

**ABSTRACT**

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease characterized by metabolic disorders, marked by elevated blood sugar levels exceeding normal thresholds. In 2013, the prevalence of DM in Indonesia among individuals aged  $\geq 15$  years was 6,9%, which increased to 8,5% in 2018. The success of DM therapy depends on the level of patient adherence to treatment to prevent macrovascular and microvascular complications. The purpose of this study was to analyze the effect of adherence to oral antidiabetic on HbA1c levels in patients with type 2 DM at Depok District Health Centers 1, 2, and 3. This type of research is observational analytic with a cross-sectional design. The sampling technique was non-random purposive sampling, with the research subjects were type 2 DM patients who consumed oral antidiabetics in the form of metformin and a combination of metformin + glimepiride under BPJS coverage. Data were collected through questionnaires and medical records and then analyzed using the Chi-square test with a significance value of  $p < 0,05$ . Based on the analysis results, the respondents in this study were predominantly female (70,5%), aged 60-75 years (59,1%), HbA1c level  $\geq 7\%$  (70,5%), fasting blood glucose  $\geq 126$  mg/dL (54,5%), systolic blood pressure 140-159 mmHg (36,4%), diastolic blood pressure 90-99 mmHg (34,1%), and duration of diagnosed diabetes mellitus  $< 5$  years (84,1%). The study results indicated that compliance aspect in monotherapy  $p = 1,000$ , combination therapy  $p = 0,103$ , total therapy  $p = 0,099$ . In terms of belief aspect in monotherapy, combination therapy, and total therapy  $p = 1,000$ . Regarding memory aspects in monotherapy  $p = 0,516$ , combination therapy  $p = 1,000$ , total therapy  $p = 0,242$  ( $p > 0,05$ ). The study results showed no relationship between medication adherence and HbA1c levels in type 2 DM patients at Depok District Health Centers ( $p > 0,05$ ).

**Keywords:** HbA1c, adherence, type 2 DM, metformin, glimepiride

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Menurut World Health Organization (WHO), diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi baik ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Secara global, diperkirakan terdapat sekitar 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes pada tahun 2014, bila dibandingkan dengan 108 juta orang dewasa hidup dengan diabetes pada tahun 1980. Prevalensi diabetes di dunia pada orang dewasa berusia 18 tahun keatas telah meningkat hampir dua kali lipat, sebesar 4,7% pada tahun 1980 menjadi 8,5% pada tahun 2014. Pada 2016, diabetes merupakan penyebab langsung dari 1,6 juta kematian dan pada tahun 2012 kadar glukosa darah yang tinggi merupakan penyebab 2,2 juta kematian lainnya. Diabetes adalah penyebab utama kebutaan, gagal ginjal, serangan jantung, stroke, dan amputasi lengan bawah (*World Health Organization, 2018*).

Penderita DM di Indonesia mengalami peningkatan dilihat dari Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 dan 2018. Pada tahun 2013, prevalensi nasional Penyakit DM pada penduduk dengan usia  $\geq 15$  tahun sebesar 6,9% sedangkan pada tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi sebesar 8,5%. Di Provinsi D.I. Yogyakarta sendiri menurut Riskesdas (2018) prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk dengan usia  $\geq 15$  tahun sebesar 3,1 % dan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur sebesar 2,4%. DIY (2,4%) menduduki peringkat tertinggi nomor 3 setelah DKI Jakarta (2,6%).

Salah satu hal penting dalam manajemen penyakit diabetes melitus adalah pengobatan farmakologis melalui pemberian obat antidiabetik. Sasaran dari penggunaan obat antidiabetik tersebut adalah untuk mengembalikan kadar glukosa dalam darah ke tingkat normal dan meningkatkan aktivitas insulin, dengan tujuan mencegah komplikasi dan meningkatkan efektivitas terapi (Yusron dan Fauzia, 2022).