

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE ASSOCIATION BETWEEN METFORMIN MONOTHERAPY, METFORMIN–GLIMEPIRIDE COMBINATION THERAPY, AND LIFESTYLE FACTORS WITH GLYCEMIC CONTROL AMONG TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS ENROLLED IN THE PROLANIS PROGRAM AT PRIMARY HEALTH CENTERS IN BANDAR LAMPUNG CITY

By

RATU BERTHA SOFIANI

Background: Glycemic control is a key indicator of treatment success in type 2 diabetes mellitus. Pharmacological therapy and a healthy lifestyle are the main factors in achieving glycemic targets. The metformin–glimepiride combination is recommended for patients who fail to achieve control with metformin monotherapy. This study aimed to analyze association between metformin monotherapy, metformin-glimepiride factors with glycemic control among type 2 diabetes mellitus patients enrolled in the prolanis program at primary health centers in bandar lampung city.

Methods: This quantitative study used a comparative analytic design with a retrospective cross-sectional approach. The sample included 91 type 2 diabetes mellitus patients enrolled in the Prolanis program who met the inclusion and exclusion criteria. Data were obtained from medical records (HbA1c results and therapy type) and lifestyle questionnaires. The study was conducted from September to November and analyzed using univariate, bivariate (Chi-Square), and multivariate (binary logistic regression) methods.

Results: Therapy type showed a significant association with glycemic control ($p < 0.05$), combination therapy provided about 67.2% higher likelihood of achieving controlled glycemia than monotherapy. The combination of therapy type and lifestyle also had a significant association ($p > 0.05$).

Conclusion: Metformin–glimepiride combination therapy with a healthy lifestyle increases the likelihood of achieving controlled glycemia compared to monotherapy.

Keywords: glycemic control, glimepiride, HbA1c, lifestyle, metformin, Type 2 diabetes mellitus.

ABSTRAK

ANALISIS HUBUNGAN MONOTERAPI METFORMIN, KOMBINASI METFORMIN–GLIMEPIRIDE DAN POLA HIDUP DENGAN KENDALI GLIKEMIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 PESERTA PROLANIS DI PUSKESMAS KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

RATU BERTHA SOFIANI

Latar Belakang: Kendali glikemik merupakan indikator penting keberhasilan terapi pada pasien diabetes melitus tipe 2. Terapi farmakologis dan pola hidup baik menjadi faktor utama dalam mencapai target kendali glikemik. Kombinasi metformin–glimepiride direkomendasikan bagi pasien yang belum mencapai kendali glikemik dengan monoterapi metformin. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan monoterapi metformin, kombinasi metformin–glimepiride dan pola hidup dengan kendali glikemik pada pasien diabetes melitus tipe 2 peserta Prolanis di Puskesmas Kota Bandar Lampung.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik komparatif potong lintang retrospektif. Sampel terdiri dari 91 pasien diabetes melitus tipe 2 peserta Prolanis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diperoleh dari rekam medis (hasil HbA1c dan jenis terapi) serta kuesioner pola hidup. Penelitian dilaksanakan pada bulan September–November, dengan analisis univariat, bivariat (uji *Chi-Square*), dan multivariat (regresi logistik biner).

Hasil: Jenis terapi berhubungan signifikan dengan kendali glikemik ($p < 0,05$), terapi kombinasi memiliki peluang sekitar 67,2% lebih besar untuk mencapai kendali glikemik terkendali dibandingkan monoterapi. Kombinasi jenis terapi dan pola hidup juga berhubungan signifikan ($p < 0,05$). Pasien dengan terapi kombinasi metformin–glimepiride dengan pola hidup baik memiliki peluang sekitar 72,3% lebih besar untuk mencapai kendali glikemik terkendali, sedangkan pola hidup saja tidak berhubungan signifikan ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Kombinasi terapi metformin–glimepiride disertai pola hidup baik memiliki peluang lebih besar untuk mencapai kendali glikemik yang terkendali dibandingkan monoterapi.

Kata Kunci: Diabetes melitus tipe 2, glimepiride, kendali glikemik, HbA1c, metformin, pola hidup.