

HUBUNGAN POTENSI INTERAKSI OBAT ANTIDIABETIK TERHADAP LUARAN KLINIK PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING YOGYAKARTA

Amelia Anggun Setianingrum¹, Siwi Padmasari², Sugiyono²

INTISARI

Latar Belakang: Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan keadaan hiperglikemia akibat ketidakmampuan sel-sel tubuh untuk merespon produksi insulin secara efektif. Pengobatan DM tipe 2 umumnya diberikan secara kombinasi yang menimbulkan polifarmasi sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya interaksi obat. Interaksi obat yang terjadi dapat mempengaruhi ketercapaian luaran klinik.

Tujuan Penelitian: Mengetahui ada tidaknya hubungan antara potensi interaksi obat dengan luaran klinik pasien DM tipe 2 rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta periode Januari-Desember 2021.

Metode Penelitian: Penelitian analitik non-eksperimental dengan pengambilan sampel secara retrospektif. Sampel sebanyak 172 pasien DM tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data dalam penelitian terdiri dari analisis univariat untuk mengetahui karakteristik sosiodemografi, pola pengobatan dan luaran klinik Gula Darah Sewaktu (GDS) pasien DM tipe 2, dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara potensi interaksi obat dengan luaran klinik pasien DM tipe 2 menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil Penelitian: Pasien DM tipe 2 mayoritas berada pada rentang usia 41-59 tahun (52,91%), berjenis kelamin perempuan (57,56%), dengan penyakit penyerta (88,37%). Regimen terapi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi antidiabetik (66,28%), dengan jenis obat insulin aspart dan metformin, mayoritas berjumlah ≥ 5 obat (73,26%). Pasien DM tipe 2 yang memiliki potensi interaksi obat sebanyak 152 pasien (88,38%), dengan mekanisme interaksi obat paling banyak adalah farmakodinamik (85,63%) dan tingkat keparahan *moderate* (92,96%).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara potensi interaksi obat antidiabetik terhadap luaran klinik pasien DM tipe 2 dengan nilai $p=0,082$ ($p>0,05$).

Kata kunci : Diabetes melitus, interaksi obat, luaran klinik.

¹Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

**POTENTIAL RELATIONSHIP OF ANTIDIABETIC DRUG
INTERACTIONS TO CLINIC OUTCOMES OF TYPE 2 DIABETES
MELLITUS PATIENTS INPATIENT AT PKU MUHAMMADIYAH
HOSPITAL, GAMPING YOGYAKARTA**

Amelia Anggun Setianingrum¹, Siwi Padmasari², Sugiyono²

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus (DM) type 2 is a chronic disease characterized by a state of hyperglycemia due to the inability of body cells to respond effectively to insulin production. Type 2 DM treatment is generally given in combination which gives rise to polypharmaceuticals so as to increase the risk of drug interactions. Drug interactions that occur can affect the achievement of clinical outcomes.

Objectives: Knowing whether there is a relationship between potential drug interactions and clinical outputs of DM type 2 patients inpatient hospitalized at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital Yogyakarta for the January-December 2021 period.

Methods: Non-experimental analytical research with retrospective sampling. A sample of 172 dm type 2 patients who met the inclusion criteria. Data analysis in the study consisted of univariate analysis to determine the characteristics of sociodemographics, treatment patterns and clinical outcomes of Blood Sugar During (GDS) of type 2 DM patients, and bivariate analysis to determine the relationship between potential drug interactions with the clinical output of type 2 DM patients using the *Chi-Square* test.

Result: The majority of dm type 2 patients were in the age range of 41-59 years (52.91%), of female (57.56%) with comorbidities (88.37%). The most widely used therapeutic regimen was an antidiabetic combination (66.3%) with insulin aspart and metformin drug types the majority amounted to ≥ 5 drugs (73.3%). Type 2 DM patients who had potential drug interactions were 152 patients (88.4%) with the most drug interaction mechanisms being pharmacodynamics (85.6%) and moderate severity (93.0%).

Conclusion: There is no relationship between the potential interactions of antidiabetic drugs on the clinical outcome of type 2 DM patients with p-value =0.082 ($p > 0.05$).

Keywords: Diabetes mellitus, drug interactions, clinical outcome.

¹Student of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Lecturer of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta