

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF POTENTIAL DRUG–DRUG INTERACTIONS IN GERIATRIC PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT THE OUTPATIENT DEPARTMENT OF RSUD DR. A. DADI TJOKRODIPO, BANDAR LAMPUNG, IN 2025

By

INTAN HERAWATI

Background: Indonesia has entered an aging population phase since 2021, with the elderly population exceeding 10%. In Lampung Province, the prevalence of elderly individuals reached 11.54% in 2024. This condition increases the risk of type 2 diabetes mellitus, often accompanied by comorbidities and polypharmacy, potentially causing drug-drug interactions. Therefore, this study aimed to describe potential drug-drug interactions among geriatric patients with type 2 diabetes mellitus at the outpatient department of RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo, Bandar Lampung, in 2025.

Methods: This study employed a descriptive observational design with a retrospective cross-sectional approach. A total of 163 patients were included as samples and were selected using a purposive sampling technique. Potential drug-drug interactions were identified using drugs.com, medscape, and drugbank tools.

Results: The results showed that the majority of patients were aged 60-74 years, accounting for 151 (92.6%) patients, were female, accounting for 99 (60.7%) patients, and had comorbidities, accounting for 136 (83.4%) patients. The use of ≥ 5 medications was identified in 107 (65.6%) patients. Potential drug-drug interactions occurred in 144 (88.3%) patients. The interaction mechanism was predominantly pharmacodynamic, with 685 (68.8%) cases, while the highest severity level was categorized as moderate, with 791 (79.5%) cases.

Conclusion: The potential for drug–drug interactions in geriatric patients with type 2 diabetes mellitus was high, predominantly involving pharmacodynamic mechanisms with moderate severity. Therefore, therapeutic monitoring is necessary to improve treatment safety and effectiveness.

Keywords: Drug–Drug Interactions, Geriatrics, Outpatient, Type 2 Diabetes Mellitus

ABSTRAK

IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI ANTAROBAT PADA PASIEN GERIATRI PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. A. DADI TJOKRODIPO KOTA BANDAR LAMPUNG PERIODE 2025

Oleh

INTAN HERAWATI

Latar Belakang: Indonesia telah memasuki fase penuaan penduduk sejak tahun 2021 dengan proporsi lansia di atas 10%. Prevalensi lansia di Provinsi Lampung mencapai 11,54% pada tahun 2024. Kondisi ini meningkatkan risiko diabetes melitus tipe 2 yang umumnya disertai komorbiditas dan penggunaan lebih dari satu obat, sehingga berpotensi menimbulkan interaksi antarobat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran potensi interaksi antarobat pada pasien geriatri penderita diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat jalan RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung periode 2025.

Metode: Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional* secara retrospektif. Sampel penelitian berjumlah 163 pasien yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling*. Identifikasi interaksi antarobat dilakukan menggunakan *tools drugs.com*, *medscape*, dan *drugbank*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berusia 60-74 tahun dengan jumlah 151 (92,6%) pasien, berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 99 (60,7%) pasien, dan memiliki komorbid dengan jumlah 136 (83,4%) pasien. Penggunaan ≥ 5 obat ditemukan pada 107 (65,6%) pasien. Potensi interaksi antarobat terjadi pada 144 (88,3%) pasien. Mekanisme interaksi didominasi oleh farmakodinamik sebanyak 685 (68,8%) kasus, dengan tingkat keparahan terbanyak kategori *moderate* sebanyak 791 (79,5%) kasus.

Kesimpulan: Potensi interaksi antarobat pada pasien geriatri penderita diabetes melitus tipe 2 tergolong tinggi dan didominasi oleh mekanisme farmakodinamik dengan tingkat keparahan *moderate*, sehingga diperlukan pemantauan terapi untuk meningkatkan keamanan dan efektivitas pengobatan.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Geriatri, Interaksi Obat, Rawat Jalan