

ANALISIS HUBUNGAN ANTARA DIABETES MELITUS TIPE 2 DAN KEJADIAN HIPOGLIKEMIA PADA POPULASI LANSIA DI RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada individu dengan diabetes, terutama yang menggunakan insulin atau obat-obatan yang merangsang sekresi insulin, kadar glukosa dalam darah dapat turun terlalu rendah, sehingga menyebabkan hipoglikemia. Hal ini bisa terjadi jika seseorang terlalu banyak menggunakan obat diabetes dan tanpa penyesuaian dosis obat. Hipoglikemia terjadi ketika kadar gula darah <70 mg/dl disertai adanya gejala klinis seperti menurunnya kesadaran. Ini merupakan komplikasi akut diabetes melitus. Kejadian DM tipe 2 lebih banyak dibandingkan dengan DM tipe 1 sehingga penggunaan insulin pada DM tipe 2 sudah semakin banyak. Diperoleh data bahwa diabetes tipe 2 merupakan 90% dari seluruh diabetes. Pada tahun 2017 diabetes melitus di Indonesia meningkat 1,4%. Sebanyak 1,2% mengalami hipoglikemia dengan angka kejadian kematian pada diabetes melitus tipe 2. Hipoglikemia merupakan keadaan gawat darurat yang membutuhkan deteksi dan penanganan segera untuk mencegah kerusakan organ dan otak, di mana 2% - 4% kematian penderita diabetes melitus disebabkan oleh hipoglikemia.

Tujuan: Tujuan penelitian ini agar dapat membantu meningkatkan penanganan hipoglikemia secara optimal pada pasien lansia yang memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2. Dan menganalisis hubungan antara keberadaan Diabetes Melitus Tipe II (DMT2) dan kejadian hipoglikemia pada populasi lansia di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional. Dalam penelitian ini dengan populasi berupa resep obat dari pasien geriatri yang menjalani perawatan rawat jalan dan melakukan pembelian obat di RSUP. DR. Sardjito Yogyakarta. Sampel penelitian mencakup resep obat rawat jalan geriatri yang dikeluarkan dari bulan Januari 2023 hingga Desember tanggal 9 tahun 2024. Kriteria inklusi melibatkan resep untuk pasien geriatri rawat jalan yang berusia di atas 65 tahun, resep tersebut ditebus di RSUP. DR. Sardjito, dan harus sah serta lengkap. Jika terdapat resep yang diulang dengan nama pasien yang sama, hanya resep terakhir yang akan diikutsertakan dalam analisis.

Hasil: Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa jenis kelamin berhubungan signifikan dengan kejadian hipoglikemia ($p=0,041$), di mana laki-laki memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan perempuan. Dari total pasien, hanya 7,2% yang mengalami hipoglikemia, sementara 92,8% tidak mengalaminya.

Kata Kunci: Diabetes, Hipoglikemia, Lansia



**ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TYPE 2 DIABETES MELLITUS
AND THE INCIDENCE OF HYPOGLYCEMIA IN THE ELDERLY
POPULATION AT RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA**

ABSTRACT

Background Of Study: *In individuals with diabetes, particularly those using insulin or medications that stimulate insulin secretion, blood glucose levels may fall excessively, leading to hypoglycemia. This condition can occur when diabetes medications are used excessively without appropriate dose adjustments. Hypoglycemia is defined as a blood glucose level of <70 mg/dL accompanied by clinical symptoms such as decreased level of consciousness and is considered an acute complication of diabetes mellitus. The incidence of type 2 diabetes mellitus (T2DM) is higher than that of type 1 diabetes mellitus, resulting in increasing insulin use among patients with T2DM.*

Data indicate that type 2 diabetes accounts for approximately 90% of all diabetes cases. In 2017, the prevalence of diabetes mellitus in Indonesia increased by 1.4%, with 1.2% of patients experiencing hypoglycemia and associated mortality in type 2 diabetes mellitus. Hypoglycemia is a medical emergency that requires prompt detection and management to prevent organ and brain damage, with 2%–4% of deaths among patients with diabetes mellitus attributed to hypoglycemia.

Objective: *This study aims to help improve optimal management of hypoglycemia in elderly patients with a history of type 2 diabetes mellitus and to analyze the association between the presence of Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) and the occurrence of hypoglycemia in the elderly population at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta.*

Methods: *This study employed a cross-sectional design. The study population consisted of medication prescriptions from geriatric patients receiving outpatient care and purchasing medications at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta. The study sample included outpatient geriatric prescriptions issued from January 2023 to December 9, 2024. Inclusion criteria comprised prescriptions for outpatient geriatric patients aged over 65 years, redeemed at RSUP Dr. Sardjito, and deemed valid and complete. In cases where prescriptions were repeated under the same patient name, only the most recent prescription was included in the analysis.*

Result: *Chi-square analysis showed that sex was significantly associated with the occurrence of hypoglycemia ($p = 0.041$), with males having a higher risk compared to females. Of the total patients, only 7.2% experienced hypoglycemia, while 92.8% did not.*

Keywords: *Diabetes, Hypoglycemia, Elderly*