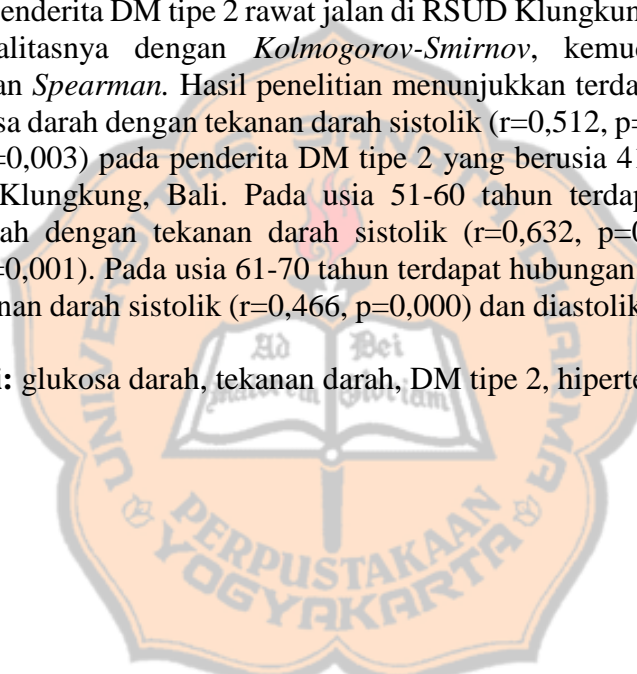


## ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolik yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. IDF mencatat terdapat 10.700.000 penderita DM tahun 2019. Sebagian besar penderita DM tipe 2 mengalami hipertensi. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat mempengaruhi tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara kadar glukosa darah dengan tekanan darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Kabupaten Klungkung Provinsi Bali. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross-sectional* retrospektif. Penelitian menggunakan data kadar glukosa darah puasa dan tekanan darah yang diperoleh dari rekam medis. Sampel penelitian ini sebanyak 632 kunjungan penderita DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Klungkung. Data yang didapat diuji normalitasnya dengan *Kolmogorov-Smirnov*, kemudian diuji korelasi menggunakan *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan tekanan darah sistolik ( $r=0,512$ ,  $p=0,003$ ) dan diastolik ( $r=0,511$ ,  $p=0,003$ ) pada penderita DM tipe 2 yang berusia 41-50 tahun di RSUD Kabupaten Klungkung, Bali. Pada usia 51-60 tahun terdapat hubungan kadar glukosa darah dengan tekanan darah sistolik ( $r=0,632$ ,  $p=0,000$ ) dan diastolik ( $r=0,265$ ,  $p=0,001$ ). Pada usia 61-70 tahun terdapat hubungan kadar glukosa darah dengan tekanan darah sistolik ( $r=0,466$ ,  $p=0,000$ ) dan diastolik ( $r=0,109$ ,  $p=0,023$ ).

**Kata Kunci:** glukosa darah, tekanan darah, DM tipe 2, hipertensi.



**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is a metabolic disorder caused by defects in insulin secretion, insulin action, or both. The IDF recorded 10,700,000 people with diabetes in 2019. Mostly the patients with type 2 diabetes had hypertension. Uncontrolled blood glucose levels can affect blood pressure. This study was conducted to determine relationship between blood glucose levels and blood pressure in patients with type 2 diabetes at Klungkung Regional Hospital, Bali. This research is observational analytic with retrospective cross-sectional study design. The study used data on fasting blood glucose and blood pressure obtained from medical records. The sample of this study was 632 visits of outpatient type 2 diabetes at Klungkung Regional Hospital. The obtained data were tested for normality by Kolmogorov-Smirnov and then tested for correlation using Spearman. The results showed there is a relationship between blood glucose levels and systolic blood pressure ( $r=0.512$ ,  $p=0.003$ ) and diastolic ( $r=0.511$ ,  $p=0.003$ ) in patients with type 2 diabetes aged 41-50 years at Klungkung Regional Hospital, Bali. In 51-60 years, there is a relationship between blood glucose levels with systolic BP ( $r=0.632$ ,  $p=0.000$ ) and diastolic ( $r=0.265$ ,  $p=0.001$ ). In 61-70 years there is a relationship between blood glucose levels with systolic BP ( $r=0.466$ ,  $p=0.000$ ) and diastolic ( $r=0.109$ ,  $p=0.023$ ).*

**Keywords:** *blood glucose, blood pressure, type 2 DM, hypertension.*

