

## ABSTRAK

Anggi Amalia Cinta Lestari

HUBUNGAN KADAR GULA DARAH DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

1x + 46 Halaman + 6 Tabel + 11 Lampiran

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dan dilatar belakangi oleh resistensi insulin. Diabetes tipe 2 adalah penyakit dimana tubuh tidak mampu mengontrol kadar gula darah akibat menurunnya sensitivitas reseptor terhadap insulin. *International Diabetes Federation* atau bisa disebut IDF menyebutkan bahwa DM sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia. Kadar Prevalensi diabetes tipe 2 meningkat seiring dengan usia dan pola hidup yang tidak sehat. Kadar gula darah diabetes tipe 2 yang tidak terkontrol dapat memicu berbagai macam komplikasi pada penderita diabetes tipe 2, salah satunya terjadi hipertensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kadar gula darah dan tekanan darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

Metode penelitian ini adalah observasional analitik. Penelitian ini dilakukan di rumah sakit islam jemursari surabaya. Responden dalam penelitian berjumlah 30 responden dengan kriteria yang telah ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan dan rawat inap yang berobat di Rumah sakit islam Surabaya Jemursari. Metode pemeriksaan kadar gula darah dalam penelitian ini adalah GOD-PAP. Uji statistik menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui normalitas data dan uji *Pearson* untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Hasil dari penelitian menunjukkan rerata kadar gula pasien adalah 164 mg/dL dan rerata tekanan darah pasien adalah 163/99 mmHg. Hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan hasil bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji *pearson correlation* menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara kadar gula darah dan tekanan darah pasien diabetes melitus tipe 2 ( $p = 0.03$  dan  $0.00$ ) dengan koefisien nilai korelasi adalah 0.325 dan 0.237. Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar gula darah dengan tekanan darah. Pola hidup sehat dan kadar gula darah yang terkontrol dapat mempertahankan tekanan darah dalam range normal, sehingga mencegah terjadinya hipertensi.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, DM, Tekanan Darah

## ABSTRACT

Anggi Amalia Cinta Lestari

THE RELATIONSHIP BETWEEN BLOOD SUGAR LEVELS AND BLOOD PRESSURE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

1x + 46 Page + 6 Tables + 11 Appendices

Diabetes mellitus (DM) is a collection of symptoms that arise due to an increase in blood glucose levels due to a progressive decrease in insulin secretion and insulin resistance. Type 2 diabetes is a disease in which the body is unable to control blood sugar levels due to decreased receptor sensitivity to insulin. The International Diabetes Federation or IDF states that DM is the seventh leading cause of death in the world. The prevalence of type 2 diabetes increases with age and an unhealthy lifestyle. Uncontrolled type 2 diabetes blood sugar levels can trigger various complications in type 2 diabetics, one of which is hypertension. The purpose of this study was to determine the relationship between blood sugar levels and blood pressure in patients with type 2 diabetes mellitus.

This research method is analytic observational. This research was conducted at the Jemursari Islamic Hospital Surabaya. Respondents in the study amounted to 30 respondents with predetermined criteria. The population in this study were outpatients and inpatients who received treatment at the Surabaya Jemursari Islamic Hospital. The method of checking blood sugar levels in this study is GOD-PAP. Statistical tests using Shapiro-Wilk to determine the normality of data and Pearson test to determine the relationship between variables.

The results of the study showed that the average patient sugar level was 164 mg/dL and the average patient blood pressure was 163/99 mmHg. The Shapiro-Wilk test results show that the data is normally distributed. Pearson correlation test results show that there is a significant correlation between blood sugar levels and blood pressure of type 2 diabetes mellitus patients ( $p = 0.03$  and  $0.00$ ) with correlation coefficient values of  $0.325$  and  $0.237$ . There is a significant relationship between blood sugar levels and blood pressure. A healthy lifestyle and controlled blood sugar levels can maintain blood pressure within the normal range, thus preventing hypertension.

**Keywords:** Type 2 Diabetes Mellitus, DM, Blood Pressure