

**CORRELATION BETWEEN BLOOD PRESSURE AND BLOOD GLUCOSE
IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS**

**HUBUNGAN TEKANAN DARAH TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2**

Multazam Ahmad Zulfikar
multazamzulfikar7@gmail.com

ABSTRACT

Background : Diabetes is a growing problem. Based on data from IDF (International Diabetes Federation), the prevalence of diabetes mellitus worldwide is 382 million and is estimated to increase for 55% become 592 million in 2035. Diabetes mellitus have very serious complication if it is uncontrolled. Those complications are cardiovascular disease, eye disease, renal disease, neural disease, tooth disease, if it occurs as foot gangrene it will be very difficult to cure, and also circulation problem to the brain that can cause stroke and death.

Purpose : This research is conducted to evaluate the correlation between blood pressure and glucose level in type 2 diabetes mellitus patient.

Method : this research is nonexperimental with cross sectional approach that done in 2 months. The sample study are 50 person having type 2 diabetes mellitus in PKU Kota Yogyakarta hospital. The study analysis is using Pearson's test.

Result : In the result analysis with Pearson's test, the significance is $p=0,716$ (not significant) for the relation between systole blood pressure and blood glucose, and $p=0,583$ (not significant) for the relation between diastole blood pressure and blood glucose.

Conclusion : No correlation between blood pressure and blood glucose in type 2 diabetes mellitus patients in PKU Kota Yogyakarta hospital.

Keywords : blood pressure, blood glucose level, type 2 diabetes mellitus.

INTISARI

Latar belakang: Diabetes merupakan masalah besar yang terus tumbuh. Berdasarkan data *IDF (International Diabetes Federation)*, prevalensi orang yang hidup dengan diabetes melitus di dunia adalah 382 juta orang dan diperkirakan akan meningkat 55% atau menjadi 592 juta orang pada tahun 2035. Diabetes melitus memiliki komplikasi yang berbahaya apabila tidak dikelola atau dikontrol dengan baik seperti penyakit jantung dan pembuluh darah, mata, ginjal, saraf, gigi, apabila terjadi luka di kaki sangat sulit untuk sembuh, dan gangguan sirkulasi darah ke otak yang mengakibatkan stroke bahkan kematian.

Tujuan: Penelitian ini diperlukan untuk mengetahui hubungan antara tekanan darah dan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian noneksperimental dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan selama 2 bulan. Sampel penelitian adalah 50 orang penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit PKU Kota Yogyakarta. Analisis data penelitian ini menggunakan uji korelasi *pearson test*.

Hasil: Pada hasil analisis dengan uji *pearson* diperoleh angka signifikansi $p= 0.716$ (tidak signifikan) untuk hubungan tekanan darah sistolik dan kadar gula darah dan $p=0.583$ (tidak signifikan) untuk hubungan tekanan darah diastolic dan kadar gula darah.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara tekanan darah dan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit PKU Kota Yogyakarta.

Kata kunci: tekanan darah, kadar gula darah, diabetes melitus tipe 2