

**RELATIONSHIP BETWEEN BLOOD SUGAR LEVELS AND COUNSELING  
WITH COMPLIANCE CONTROL OF DIABETES MELLITUS PATIENTS  
BASED ON PAGIPA (PANTAU GIZI PASIEN) APPLICATION AT  
PUSKESMAS WONODADI BLITAR**

Salsabila Fasya Izza<sup>1</sup>, Tjarono Sari<sup>2</sup>, M. Dawam Jamil<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Nutrition Department, Health Polytechnic of Health Ministry Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

email: [sfasyaizza@gmail.com](mailto:sfasyaizza@gmail.com), [tjaronosari@yahoo.co.id](mailto:tjaronosari@yahoo.co.id), [mdawamj@gmail.com](mailto:mdawamj@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** The process of monitoring patient nutrition at Puskesmas Wonodadi Blitar tends to be conventional. With the development of the times, a digital health application was created, namely PAGIPA (Pantau Gizi Pasien) to find out a diagrammatic picture of blood sugar levels and counseling, and its relationship with compliance with control of adult outpatient diabetes mellitus. Based on data obtained from the Blitar District Health Office, the health center that ranks first with diabetes mellitus in 2014 is Puskesmas Wonodadi. Puskesmas Wonodadi has experienced an increase in the number of diabetes mellitus patients from 2019 and 2020.

**Objective:** To determine the relationship between blood sugar levels and counseling with adherence to control of adult outpatient diabetes mellitus at Puskesmas Wonodadi.

**Methods:** This study is a quantitative study, using a design cross sectional. The study was conducted on 2<sup>nd</sup> January 2022. While the sampling technique is quota sampling with sample size of 37 patients. The study used secondary data (medical records of outpatients at Puskesmas Wonodadi). Univariate data analysis (describing the type of frequency distribution and percentage) is initial blood sugar levels and counseling, while bivariate analysis used the fisher's exact test.

**Results:** Fisher's exact test showed that the initial blood sugar level had no correlation with the adherence of diabetes mellitus patients to routinely control the puskesmas ( $p=1,000$ ) while the provision of counseling had a correlation with the adherence of diabetes mellitus patients to routinely control the puskesmas ( $p=0.000$ ). The PAGIPA (Pantau Gizi Pasien) application can function in input data.

**Conclusion:** This study obtained two conclusions. This study did not have a relationship between baseline blood sugar levels and adherence to control. This study has a relationship between counseling and adherence to control. The results of this study also showed that there were several respondents who were not obedient in controlling. Future research is expected to conduct research related to other factors that can affect adherence to routine control of people with diabetes mellitus. The PAGIPA (Pantau Gizi Pasien) application can be used as inspiration and an illustration in the use of technology in the puskesmas.

**Keywords:** blood sugar levels, counseling, diabetes mellitus, control compliance, application

# **HUBUNGAN ANTARA KADAR GLUKOSA DARAH DAN PEMBERIAN KONSELING DENGAN KEPATUHAN KONTROL PASIEN DIABETES MELLITUS BERBASIS APLIKASI PAGIPA (PANTAU GIZI PASIEN) DI PUSKESMAS WONODADI BLITAR**

Salsabila Fasya Izza<sup>1</sup>, Tjarono Sari<sup>2</sup>, M. Dawam Jamil<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

email: [sfasyaizza@gmail.com](mailto:sfasyaizza@gmail.com), [tjaronosari@yahoo.co.id](mailto:tjaronosari@yahoo.co.id), [mdawamj@gmail.com](mailto:mdawamj@gmail.com)

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Proses pengawasan gizi pasien di Puskesmas Wonodadi Blitar cenderung masih konvensional. Semakin berkembangnya zaman, tercipta aplikasi kesehatan digital yaitu PAGIPA (Pantau Gizi Pasien) untuk mengetahui gambaran diagram dari kadar glukosa darah dan pemberian konseling, dan hubungannya dengan kepatuhan kontrol pasien rawat jalan dewasa diabetes mellitus. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, puskesmas yang menempati urutan pertama dengan penyakit diabetes mellitus pada 2014 adalah Puskesmas Wonodadi. Puskesmas Wonodadi mengalami peningkatan jumlah pasien diabetes mellitus dari tahun 2019 dan 2020.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan antara kadar glukosa darah dan pemberian konseling dengan kepatuhan kontrol pasien rawat jalan dewasa diabetes mellitus Puskesmas Wonodadi Blitar tahun 2021.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, menggunakan desain *cross sectional*. Sedangkan teknik pengambilan responden yaitu quota sampling dengan jumlah responden yaitu 37 pasien. Penelitian dilaksanakan pada 2 Januari 2022. Penelitian memanfaatkan data sekunder (data rekam medis pasien rawat jalan di Puskesmas Wonodadi Blitar). Analisis data univariat (menggambarkan tipe distribusi frekuensi dan persentase) yaitu kadar glukosa darah awal dan pemberian konseling, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *fisher's exact test*.

**Hasil:** Hasil *fisher's exact test* menunjukkan bahwa kadar glukosa darah awal tidak memiliki korelasi dengan kepatuhan pasien diabetes mellitus melakukan kontrol secara rutin ke puskesmas ( $p=1,000$ ) sedangkan pemberian konseling memiliki korelasi dengan kepatuhan pasien diabetes mellitus melakukan kontrol secara rutin ke puskesmas ( $p=0,000$ ). Aplikasi PAGIPA (Pantau Gizi Pasien) dapat berfungsi dalam *input* data.

**Kesimpulan:** Penelitian ini diperoleh dua kesimpulan. Penelitian ini tidak memiliki hubungan antara kadar glukosa darah awal dengan kepatuhan melakukan kontrol. Penelitian ini memiliki hubungan antara pemberian konseling dengan kepatuhan melakukan kontrol. Hasil penelitian ini juga terdapat beberapa responden yang tidak patuh dalam melakukan kontrol. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penelitian terkait faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan kontrol rutin pasien diabetes mellitus. Aplikasi PAGIPA (Pantau Gizi Pasien) dapat digunakan sebagai inspirasi dan gambaran dalam pemanfaatan teknologi di puskesmas.

**Kata Kunci:** kadar glukosa darah, konseling, diabetes mellitus, kepatuhan kontrol, aplikasi