

## **ABSTRAK**

### **Hubungan Tingkat Pengetahuan, Nilai Indeks Glikemik Makanan, dan Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang**

Eni Lutfiyanti<sup>1</sup>, Yuliana Noor Setiawati Ulvie<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit gangguan metabolisme glukosa dimana tubuh gagal dalam mengontrol glukosa yang masuk dari makanan sehingga kadar gula darah menjadi tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, nilai indeks glikemik makanan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan menggunakan rancangan cross sectional. Teknik sampling menggunakan *quota sampling* sebanyak 67 pasien Diabetes Melitus tipe 2. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas meliputi pengetahuan diambil dengan kuesioner, nilai indeks glikemis makanan dengan recall 2 x 24 jam, aktifitas fisik dengan recall 2 x 24 jam, variabel terikat yaitu kadar gula darah puasa diambil data dari puskesmas. Analisis bivariat dengan uji korelasi *Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas sampel pengetahuan baik 45 (67,2%), indeks glikemik makanan tinggi 45 (67,2%), aktivitas fisik ringan 50 (74,6%), kadar gula darah puasa tidak terkendali 44 (65,7%). Hasil Penelitian menunjukkan tidak ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah puasa (*p value* 0,450), tidak ada hubungan indeks glikemik dengan kadar gula darah puasa (*p value* 0,500), tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa (*p value* 0,571) dan tidak ada hubungan pendidikan dengan pengetahuan (*p value* 0,139). Kesimpulan Tidak ada hubungan tingkat pengetahuan, nilai indeks glikemik makanan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

**Kata Kunci :** Pengetahuan, Nilai Indeks Glikemik, Aktifitas Fisik, Kadar Gula Darah Puasa, Diabetes Mellitus

## **ABSTRACT**

### **The Relation of Knowledge Level, Glycemic Index Value of Food, and Physical Activity with Fasting Blood Sugar Level in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Public Health Kedungmundu Semarang City**

Eni Lutfiyanti<sup>1</sup>, Yuliana Noor Setiawati Ulvie<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>The Nutrition Study Program of Faculty of Nursing and Health  
University of Muhammadiyah Semarang

Diabetes Mellitus Type 2 is a disorder of glucose metabolism in which the body fails to control the glucose that enters the food so that the blood sugar level becomes high. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge, the value of food glycemic index and physical activity with fasting blood sugar levels within patients of Diabetes Mellitus Type 2.

The type of research is analytic observational using cross sectional design. Sampling technique using quota sampling for 67 patients of Diabetes Mellitus type 2. The research variables consist of independent variable including knowledge taken with questionnaire, food glycemic index value with recall 2 x 24 hours, physical activity with recall 2 x 24 hours, dependent variable that is content fasting blood sugar taken data from Public Health Center. Bivariate analysis with Spearman correlation test.

The results showed that the majority of knowledge sample was 45 (67.2%), high food glycemic index 45 (67.2%), light physical activity 50 (74.6%), fasting blood sugar level uncontrollable 44 (65,7%). The results showed there is no correlation between knowledge level with fasting blood glucose level (p value 0.450), no correlation between glycemic index and fasting blood glucose level (p value 0,500), no physical activity relationship with fasting blood glucose level (p value 0,571) and there is no educational relationship with knowledge (p value 0.139).The conclusion, there is no correlation between the level of knowledge, the value of food glycemic index and physical activity with fasting blood sugar level in patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Kedungmundu Public Health Center Semarang.

**Keywords :** Knowledge, Glycemic Index Value, Physical Activity, Fasting Blood Sugar Level, Diabetes Mellitus.