

Hubungan Asupan Sumber Antioksidan (Vitamin C, Vitamin E), Magnesium dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Ruang Rawat Inap RSUD Tugurejo Semarang

Mahadati Retno Wulandari¹, Sufiati Bintanah²

^{1,2}Program Studi SI Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Diabetes Melitus adalah penyakit kronik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemi) yang dilatar belakangi oleh resistensi insulin. Resistensi insulin merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan penurunan aktivitas insulin yang ditandai dengan penurunan jumlah glukosa pada otot dan peningkatan produksi glukosa endogen oleh hati yang mengakibatkan kejadian hiperglikemia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan asupan sumber antioksidan (vitamin C, vitamin E), magnesium dengan kadar gula darah sewaktu pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Tugurejo Semarang.

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan menerapkan metode pendekatan kuantitatif dengan jumlah subjek penelitian 30 pasien dan diambil dengan metode *consecutive sampling*. Pengumpulan data dilakukan pada Desember 2017 – Maret 2018 meliputi data karakteristik subjek penelitian, data asupan sumber antioksidan (vitamin C, Vitamin E), magnesium yang diambil dengan menggunakan *recall* selama tiga hari. Uji statistik yang digunakan adalah uji *pearson*.

Hasil penelitian menunjukkan asupan vitamin C pada subjek penelitian perempuan 56,7% dalam kategori kurang, asupan vitamin E 100% kategori kurang, 40% perempuan dengan asupan magnesium kurang dan 43,3% perempuan dengan gula darah normal. Setelah dianalisis menggunakan uji *pearson* maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan asupan sumber antioksidan (vitamin C) dengan kadar gula darah ($p= 0,506$), tidak ada hubungan asupan sumber antioksidan (Vitamin E) dengan kadar gula darah ($p= 0,482$), tidak ada hubungan asupan magnesium dengan kadar gula darah ($p= 0,909$). Meskipun hasil yang didapatkan tidak signifikan, tapi kecenderungan menunjukkan semakin tinggi asupan semakin turun gula darah sewaktu.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Asupan Vitamin C, Vitamin E, Magnesium, Gula Darah

CORRELATION INTAKE OF SOURCE ANTIOXIDANT (VITAMIN C, VITAMIN E), MAGNESIUM WITH BLOOD SUGAR LEVEL DIABETIC PATIENT TYPE II OF INPATIENT at RSUD TUGUREJO SEMARANG

Mahadati Retno Wulandari¹, Sufiati Bintanah²

^{1,2}Program Studi SI Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a chronic disease characterized by the showing of increased level of blood sugar (hyperglycemia) with the background of insulin resistance. Insulin resistance is a condition marked by a decrease in activity of insulin, characterized by a decrease in the amount of glucose in the muscle, and insulin increasing production rank by liver resulting in a hyperglycemia event. This study aims to analyze the intake relationship of antioxidant sources of vitamin C, vitamin E, magnesium with blood sugar levels on patient in RSUD Tugurejo Semarang.

This research is a cross sectional study by applying method of quantitative approach with the number of research subjects of 30 patients and taken by consecutive sampling method, the data collecting done on December 2017-March 2018, including data of research (vitamin C, vitamin E), magnesium that is taken using a recall method for three days. The statistical test used is pearson test method.

The result showed that the average vitamin C intake on women research subjects was 56,7% in the less category, less intake of vitamin E 100%, 40% of women with less magnesium intake and 43,3% of women with normal blood sugar. After the analysis using Pearson test, it can be concluded that there was no correlation between antioxidant source (vitamin C) and bloodsugar level ($p=0,506$). There was no correlation between intake of antioxidant source (vitamin E) and blood sugar level ($p=0,482$), no correlation between magnesium intake with blood sugar level ($p=0,909$). Although the results obtained were not significant, but the trend showed that, the higher of those intakes, the lower blood sugar.

Keywords : Diabetes Mellitus, Vitamin C intake, Vitamin E, Magnesium, blood sugar