

ABSTRAK

Hubungan Asupan Vitamin C, Vitamin E dan Magnesium dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap di RS Mitra Keluarga Tegal

Nurul Istiqomah¹, Hapsari Sulistya², Sufiati Bintanah³
^{1,2,3}Program Studi S1 Gizi Fakultas Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

Diabetes Melitus merupakan gangguan sistem endokrin ditandai dengan peningkatan kadar gula darah. Tujuan penatalaksanaan DM adalah mempertahankan kadar gula darah dalam kisaran normal dengan terapi gizi termasuk asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, edukasi dan terapi obat hipoglikemik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan vitamin C, vitamin E dan magnesium dengan kadar gula darah pasien DM di RS Mitra Keluarga Tegal.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *Cross Sectional* terhadap sampel pasien DM rawat inap di RS Mitra Keluarga Tegal pada bulan november 2017 – januari 2018. Data asupan vitamin C, vitamin E dan magnesium diperoleh dari rata-rata asupan selama 3 hari dengan menggunakan formulir food recall asupan 24 jam dan diolah dengan program *nutrisurvey*, sedangkan data karakteristik responden diambil dari data rekam medis pasien. Uji normalitas data menggunakan uji *kolmogrov smirnov*, dan untuk uji hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi *person product moment*.

Penelitian dilakukan pada 36 pasien dengan karakteristik sebesar 58,3% adalah perempuan, kelompok usia terbanyak antara 51-65 tahun sebanyak 61,1%, dan 69,4% tidak mengalami komplikasi DM, dan jenis obat terbanyak yang diberikan adalah jenis obat kombinasi antara metformin dan novorapid sebesar 16,6%. Asupan vitamin C seluruh responden lebih dari angka kecukupan perhari, asupan vitamin E seluruh responden kurang dari angka kecukupan perhari, sedangkan asupan magnesium responden 63,9% kurang dari angka kecukupan perhari. Hasil uji hubungan asupan vitamin C dan kadar gula darah responden diperoleh nilai $p=0,059$ menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan vitamin C dan kadar gula darah responden. Uji hubungan asupan vitamin E dengan kadar gula darah memiliki nilai $p=0,749$ menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan vitamin E dan kadar gula darah responden. Hubungan asupan magnesium memiliki nilai $p=0,866$ menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan magnesium dan kadar gula darah pada responden.

Kesimpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan asupan Vitamin C, vitamin E, dan Magnesium dengan kadar gula darah pada pasien DM rawat inap di RS Mitra Keluarga Tegal.

Kata kunci: Diabetes mellitus, gula darah, magnesium, vitamin C, vitamin E

Intake of Vitamin C, Vitamin E and Magnesium with Blood Sugar Levels of Diabetes Mellitus Inpatients at RS Mitra Keluarga Tegal

Nurul Istiqomah¹, Hapsari Sulistya², Sufiati Bintanah³
¹²³Program Studi S1 Gizi Fakultas Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

Diabetes Mellitus is a disorder of the endocrine system characterized by elevated blood sugar levels. The goal of DM management is to maintain blood sugar levels within normal range with nutritional therapy including micronutrient intake, physical activity, education and hypoglycemic drug therapy. The purpose of this study was to determine the relationship between vitamin C intake, vitamin E and magnesium with blood sugar levels of DM patients in RS Mitra Keluarga Tegal.

This research is an observational research with Cross Sectional approach to patient sample of DM inpatient at RS Mitra Keluarga Tegal in november 2017 - januari 2018. Data of vitamin C, vitamin E and magneسيوم intake were obtained from average intake for 3 days using interview method using food recall form intake 24 hours and processed with nutrisurvey program. Test the normality of data using kolmogrov smirnov test, and to test the relationship between variables using correlation test person product moment.

The sociability data of the respondent is taken from the patient's medical record. The study was conducted on 36 patients with the characteristic of 58,3% were women, the most age group between 51-65 years were 61,1%, and 69,4% did not have DM complication, and the type of drug given was combination drug between metformin and novorapid of 16.6%. Vitamin C intake all respondents more than the daily adequacy rate, intake of vitamin E all respondents less than the number of adequacy per day, while intake of magnesium respondents 63.9% less than the number of adequacy per day. The result of the test of vitamin C intake relationship and blood sugar content of respondent obtained p value = 0,059 showed no correlation between intake of vitamin C and blood sugar level responder. Test the relationship of vitamin E intake with blood sugar has a value of p = 0.749 showed no association between vitamin E intake and blood sugar levels of respondents. Relationship of magnesium intake has value p = 0,866 indicate there is no relation between intake of magnesium and blood sugar level at respondent.

The conclusion of this research is there is no correlation between intake of Vitamin C, vitamin E and Magnesium with blood glucose level in hospitalized patients in RS Mitra Keluarga Tegal.

Keywords: Diabates mellitus, blood sugar, magnesium, vitamin C, vitamin E