

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika kadar gula darah tinggi karena tubuh tidak mampu menghasilkan insulin secara efektif. Anjuran mengubah konsumsi pemanis tinggi kalori dengan pemanis rendah kalori merupakan cara agar penderita diabetes tidak mengalami peningkatan kadar glukosa darah yang signifikan meskipun tetap mengonsumsi makanan manis. Konversi gula berkalori tinggi ke gula berkalori rendah didukung oleh industri yang banyak menghasilkan bermacam-macam merek produk gula rendah kalori. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional melalui pendekatan deskriptif. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 orang dari total populasi sampel yaitu Penderita diabetes yang berobat di UPT Puskesmas Kecamatan Sukodono, dengan teknik sampling yang digunakan yaitu teknik non-probabilitas sampling metode sampling purposive. Metode pemeriksaan kadar glukosa darah menggunakan metode GOD-PAP dengan alat fotometer. Hasil dari penelitian ini yaitu rata-rata kadar glukosa darah pada hari pertama pada orang yang mengonsumsi pemanis buatan rendah kalori sebesar 288,8 mg/dL dan rata-rata kadar glukosa darah pada hari ketujuh pada orang yang mengonsumsi pemanis buatan rendah kalori sebesar 275 mg/dL, sedangkan rata-rata kadar glukosa darah pada hari pertama pada orang yang tidak mengonsumsi pemanis buatan rendah kalori sebesar 257,7 mg/dL dan rata-rata kadar glukosa darah pada hari ketujuh pada orang yang tidak mengonsumsi pemanis buatan rendah kalori sebesar 287,7 mg/dL, sehingga dapat disimpulkan bahwa kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe II yang mengonsumsi pemanis buatan rendah kalori mengalami penurunan dan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe II yang tidak mengonsumsi pemanis buatan rendah kalori mengalami peningkatan.

Kata Kunci : Diabetes, Glukosa Darah, Pemanis Buatan

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the blood sugar level is high because the body is unable to produce insulin effectively. The recommendation to change the consumption of high-calorie sweeteners to low-calorie sweeteners is a way to prevent significant increase in blood glucose levels for people with diabetes, even if they continue to consume sweet foods. The conversion from high-calorie sugar to low-calorie sugar is supported by the industry, which produces various brands of low-calorie sugar products. This research utilizes quantitative research with an observational study design through a descriptive approach. The sample size used in this study is 30 people of the total population of diabetes patients who receive treatment at the Community Health Center in Sukodono District, using a non-probability sampling technique known as purposive sampling. The blood glucose level is measured using the GOD-PAP method with a photometer. The results obtained from this study show that the average blood glucose level on the first day for individuals consuming low-calorie artificial sweeteners is 288,8 mg/dL, and the average blood glucose level on the seventh day is 275 mg/dL. On the other hand, the average blood glucose level on the first day for individuals not consuming low-calorie artificial sweeteners is 257,7 mg/dL, and on the seventh day, it is 287,7 mg/dL. Therefore, it can be concluded that blood glucose levels decrease in type II diabetes patients who consume low-calorie artificial sweeteners, while blood glucose levels increase in type II diabetes patients who do not consume low-calorie artificial sweeteners.

Keyword : Diabetes, Blood Glucose, Artificial Sweeteners