

ABSTRAK

IDF (*Internasional Diabetes Federation*) menyatakan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-lima dengan jumlah penderita 19,5 juta jiwa. Diabetes dapat dicegah dan dikendalikan dengan pemanfaatan pangan fungsional. Bengkuang (*Pachyrrhizus Erosus*) dan Apel (*Malus Domestica*) memiliki kandungan serat larut air serta indeks glikemik rendah yang baik dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh pemberian sari bengkuang apel pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Sentosa Baru Kota Medan. Populasi pada penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Sentosa Baru berjumlah 36 orang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 12 orang, 6 orang kelompok perlakuan dan 6 orang kelompok kontrol dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sari bengkuang apel dan variabel terikat adalah kadar glukosa darah. Penelitian ini menggunakan metode Quasi Experimental dengan menggunakan rancangan Pre-Test and Post Test with Non-Equivalent Control-Group. Pengambilan data dilakukan dengan observasi sebelum dan sesudah intervensi. Uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk $p > 0,05$. Analisis statistik menggunakan uji T Paired dengan nilai signifikan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kadar glukosa darah sebelum pada kelompok perlakuan 322,83 mg/dl dan kelompok kontrol 255,83 mg/dl sedangkan rerata kadar glukosa darah sesudah pada kelompok perlakuan 259 mg/dl dan pada kelompok kontrol 264,28 mg/dl. Perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan mendapatkan nilai p-value 0,000 dan pada kelompok kontrol mendapatkan nilai p-value 0,313. Kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian sari bengkuang apel terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes. Diharapkan petugas puskesmas untuk mengedukasi tentang pangan fungsional terhadap penderita diabetes mellitus dan responden dianjurkan untuk mengonsumsi sari bengkuang apel sebagai alternatif pengobatan non farmakologis untuk membantu dalam mengontrol kadar glukosa darah.

Kata kunci: Diabetes, Glukosa Darah, Bengkuang, Apel

ABSTRACT

IDF (International Diabetes Federation) states that Indonesia ranks fifth with 19.5 million patients. Diabetes can be prevented and controlled with functional foods that can lower glucose levels. Jicama (*Pachyrrizus Erosus*) and Apple (*Malus Domestica*) have water-soluble fiber content and a low glycemic index that's good for consumption by people with diabetes mellitus. This study aims to see the effect of giving apple jicama juice to patients with diabetes mellitus at Sentosa Baru Health Center, Medan City. This research aims to see the effect of giving apple jicama juice to patients with diabetes mellitus at Sentosa Baru Health Center, Medan City. The population is people with diabetes mellitus at Sentosa Baru Health Center is 36 people. The sample in this research is 12 people, 6 people in the treatment group and 6 people in the control group using purposive sampling technique. The independent variable in this research is apple jicama juice and dependent variable is blood glucose level. This research uses the Quasi Experimental method using the Pre-Test and Post Test with Non-Equivalent Control-Group design. Data was collected by observation before and after the intervention. Normality test using Shapiro Wilk test $p > 0.05$. Statistical analysis using Paired T test with a significant value of $p < 0.05$. The results showed that the mean blood glucose levels before in the treatment group was 322.83 mg/dl and the control group was 255.83 mg/dl while the mean blood glucose levels after in the treatment group was 259 mg/dl and in the control group was 264.28 mg/dl. The difference in blood glucose levels before and after in the treatment group had a p-value of 0.000 and in the control group had a p-value of 0.313. The conclusion is that there is an effect of giving apple jicama juice to reduce blood glucose levels in diabetics. It is expected that health center officers to educate about functional food for people with diabetes mellitus and respondents are encouraged to consume apple jicama juice as an alternative non-pharmacological treatment to help control blood glucose levels.

Keywords: *Diabetes, Blood Glucose, Jicama, Apple*