

ABSTRACT

THE RELATION OF LEVEL FIBER AND CALORIC ADEQUACY TO BLOOD GLUCOSE CONTROL ON PROLANIS PARTICIPANT WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN BANDAR LAMPUNG

By

Osy Lu'lu Alfarossi

Background: the prevalence of diabetes mellitus (DM) in Lampung Province is increasing 0,7% from 2007-2013 . While the number of vegetable consumption increasing from 2007-2013. Some studies show that fiber and caloric intake could controlling blood glucose. The aim of this study is showing the relation of level fiber and caloric adequacy to fasting blood glucose (FBG) control in patient type 2 DM.

Method: cross sectional study with 140 samples consist of 39 men and 101 women. This study had done in community health center in Bandar Lampung City since November 2017-January 2018. The level fiber and caloric adequacy data had collected from food record 3x24 hours and the FBG data had collected from glucometer ACCU. Analyzing data with Fisher test.

Results: 139 patients (99,3%) have low fiber intake and 1 patient (0,7%) has good fiber intake. Respondent with low caloric intake is 116 patients (82,9%), 23 patients (16,4%) with good caloric intake, and 1 patient (0,7%) with high caloric intake. Patient with uncontrolled FBG is 71 patients (50,7%) and 69 patients (49,3%) with controlled FBG. P value of the relation level fiber adequacy to blood glucose control is 0,493. P value of the relation level caloric adequacy to blood glucose control is 0,599.

Conclusion: most of the patients have low fiber and caloric intake and uncontrolled FBG. There is no relation of level fiber and caloric adequacy to blood glucose.

Keywords: fasting blood glucose, level caloric adequacy, level fiber adequacy, type 2 diabetes mellitus

ABSTRAK

HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN SERAT DAN KALORI TERHADAP KONTROL GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 PESERTA PROLANIS DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

Osy Lu'lu Alfaroosi

Latar belakang: prevalensi diabetes mellitus (DM) tipe 2 di Provinsi Lampung meningkat dari tahun 2007-2013 sebesar 0,7%. Sedangkan angka konsumsi sayur meningkat dari tahun 2007-2013. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi serat dan kalori mampu mengontrol kadar gula darah pasien DM tipe 2. Tujuan penelitian adalah untuk melihat hubungan tingkat kecukupan serat dan kalori yang dikonsumsi terhadap kontrol gula darah puasa (GDP) pasien DM tipe 2.

Metode: penelitian *cross sectional* dengan 140 pasien DM terdiri dari 39 laki-laki dan 101 perempuan. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas se-Kota Bandar Lampung selama bulan November 2017-Januari 2018. Data tingkat kecukupan serat dan kalori didapatkan dari *food record* 3x24 jam dan data GDP didapatkan dari hasil glukometer ACCU. Analisis data menggunakan uji Fisher.

Hasil: 139 pasien (99,3%) memiliki serat kurang dan 1 pasien (0,7%) memiliki serat cukup. Responden dengan kalori kurang sebanyak 116 orang (82,9%), cukup sebanyak 23 orang (16,4%), dan lebih sebanyak 1 orang (0,7%). Responden dengan GDP tidak terkontrol sebanyak 71 orang (50,7%) dan GDP terkontrol sebanyak 69 orang (49,3%). Hasil analisis tingkat kecukupan serat terhadap kontrol gula darah didapatkan *p value* 0,493. Hasil analisis tingkat kecukupan kalori terhadap kontrol gula darah didapatkan *p value* 0,599.

Simpulan: sebagian besar pasien memiliki tingkat kecukupan serat dan tingkat kecukupan kalori kurang dan gula darah tidak terkontrol. Tidak terdapat hubungan tingkat kecukupan serat dan kalori terhadap kontrol gula darah.

Kata kunci: tingkat kecukupan kalori, tingkat kecukupan serat, diabetes melitus tipe 2, gula darah puasa