



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**HUBUNGAN BEBAN GLIKEMIKS DENGAN GLUKOSA DARAH  
ANGGOTA KLUB PROLANIS DIABETES MELITUS  
DI PUSKESMAS KOTA PADANG  
TAHUN 2018**

**Oleh :**

**AISYAH MARDINA**

**No. BP. 1411222003**



**Pembimbing I : Dr. Azrimaidaliza, SKM., MKM**

**Pembimbing II : dr. Rauza Sukma Rita, PhD**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2018**

# FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS ANDALAS

Skripsi, Oktober 2018

AI SYAH MARDINA, NO. BP. 1411222003

## HUBUNGAN BEBAN GLIKEMIKS DENGAN GLUKOSA DARAH ANGGOTA KLUB PROLANIS DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOTA PADANG TAHUN 2018

x + 74 halaman, 26 tabel, 4 gambar, 12 lampiran

### ABSTRAK

#### Tujuan Penelitian

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu ketidakmampuan tubuh untuk mengubah glukosa menjadi energi secara efektif yang disebabkan oleh resistensi insulin atau kurangnya jumlah insulin di dalam tubuh. Glukosa diperoleh dari asupan karbohidrat makanan dan dari proses gluconeogenesis asupan lemak dan protein. Indeks glikemik dan beban glikemik merupakan indikator pengukuran asupan karbohidrat dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beban glikemik makanan dengan kadar gula darah puasa anggota Klub Prolanis DM di Puskesmas Lubuk Buaya dan Ambacang.

#### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan jumlah sampel 75 orang. Sampel dipilih menggunakan *simple random sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode *food recall* 24 jam, kuesioner dan rekam medis. Data dianalisis secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan rata-rata responden. Analisis bivariat menggunakan *Uji Korelasi Pearson* untuk data terdistribusi normal dan *Uji Korelasi Spearman* untuk data terdistribusi tidak normal. Data multivariat dianalisis dengan menggunakan *Uji Regresi Linear Berganda*.

#### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata gula darah responden adalah 198.15 mg/dL yang termasuk kedalam kategori gula darah tinggi. Jumlah rata-rata total beban glikemik dalam sehari adalah 115.83. Jumlah responden dengan beban glikemik tinggi adalah 35 orang (46.7%), glikemik sedang sebanyak 31 orang (41.3%) dan 7 orang responden (12%) memiliki jumlah beban glikemik rendah. Terdapat hubungan antara jumlah beban glikemik dengan kadar gula darah puasa dengan *p-value* 0.028 dan *r* 0.253. Setelah data dianalisis multivariat didapatkan hasil bahwa tidak terdapat variabel *confounding* dalam penelitian ini.

#### Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara beban glikemik makanan dengan gula darah puasa. Maka disarankan kepada pasien untuk menjaga jumlah, jenis, dan frekuensi asupan karbohidrat yang dikonsumsi selama sehari.

Daftar pustaka : 57 (1999-2018)

Kata kunci : Beban Glikemik, Gula darah puasa, Diabetes melitus

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH ANDALAS UNIVERSITY**

**Thesis, October 2018**

**AISYAH MARDINA, NO. BP. 1411222003**

**GLYCEMIC LOAD RELATIONSHIP WITH BLOOD GLUCOSE OF PROLANIS CLUB MEMBERS IN DIABETES MELLITUS IN PADANG CITY HEALTH CENTER 2018**

**x + 74 pages, 26 tables, 4 images, 12 attachments**

**ABSTRACT**

**Aim**

Diabetes mellitus (DM) is an inability of the body to effectively convert glucose into energy caused by insulin resistance or lack of insulin in the body. Glucose is obtained from the intake of carbohydrate foods and from the gluconeogenesis process of fat and protein intake. The glycemic index and glycemic load are indicators of measuring carbohydrate intake in the body. This study aims to determine the relationship of glycemic load of food with fasting blood sugar levels of DM Prolanis Club members in Lubuk Buaya and Ambacang Health Centers.

**Methods**

This study used a cross sectional design with 75 people as sample. They were selected by using simple random sampling. Data were collected using the 24-hour food recall method, questionnaire, and medical records of patient. Data were analyzed univariately to find out the frequency distribution and the average of the respondents. Bivariate analysis used Pearson Correlation Test for normally distributed data and Spearman Correlation Test for abnormally distributed data. Multivariate data were analyzed using Multiple Linear Regression Test.

**Result**

Based on the results of the study, the average blood sugar of respondents was 198.15 mg/dL which was included in the category of high blood sugar. The average total amount of glycemic load in a day is 115.83. The number of respondents with high glycemic load was 35 people (46.7%), moderate were 31 people (41.3%) and 7 respondents (12%) had a low amount of glycemic load. There is a relationship between the amount of glycemic load and fasting blood sugar levels with p-value 0.028 and r 0.253. After the data was analyzed by multivariate, it was found that there were no confounding variables in this study.

**Conclusion**

The conclusion of this study is that there is a relationship between glycemic load of food and fasting blood sugar. So it is recommended for patients to maintain the amount, type, and frequency of carbohydrate intake consumed for a day.

**Bibliography** : 57 (1999-2018)

**Keywords** : Glycemic load, fasting blood sugar, diabetes mellitus