

**HUBUNGAN KONSUMSI MAKRONUTRIEN DENGAN KADAR GULA
DARAH PUASA PADA PENDERITA OBESITAS TAHUN 2022**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

AININDIA KHAIRUNNISA
NIM : 2010311019

Pembimbing:

- 1. Dr. Almurdi, DMM, M.Kes**
- 2. Prof. dr. Nur Indrawati Lipoeto, M.Sc, Ph.D, Sp.GK(K)**

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF MACRONUTRIENTS CONSUMPTION WITH FASTING BLOOD SUGAR LEVELS IN OBESITY PATIENTS IN 2022

By

**Ainindia Khairunnisa, Almurdi, Nur Indrawati Lipoeto, Ulya Utı Fasrini,
Yuniar Lestari, Citra Manela**

In order to maintain human body's nutrient, human body needs macronutrients such as carbohydrate, protein and fat. If the macronutrients are consumed in excessive portion, the chance to get obesity. Excessive consumption of carbohydrate, protein and fat could indirectly caused insulin resistance, which caused hyperglycemia. Hyperglycemia can lead to a degenerative diseases such as diabetes mellitus. The purpose of this research is to determine the relationship between macronutrient consumption and fasting blood sugar in obese patients.

This analytical research with a cross sectional approach to secondary data. The research sample consisted of 40 people. Macronutrien consumption was measured using the nutrisurvey application. GDP levels are measured using venous blood sampling. The data was analyzed by univariate and bivariate data analysis with the Spearman correlation test. The correlation declared significant if $p \leq 0.05$.

The results showed that there was no significant statistically relationship between carbohydrate, protein and fat consumption at GDP levels with p-values are 0,645, 0,776, 0,876, which is $p > 0,05$.

The conclusion of this research is there is no significant statistically relationship between macronutrient consumption and fasting blood glucose levels in obesity patients. This is due to other factors such as age, gender, heredity, physical activity, by increasing the food recall days and increasing the number of samples, it is hoped that the results of a person's food consumption will be able to provide a significant picture of the relationship between macronutrient consumption and a person's fasting blood sugar levels.

Keywords : Carbohydrates, Protein, Fat, Obesity, Hyperglycemia, Fasting Blood Glucose

ABSTRAK

HUBUNGAN KONSUMSI MAKRONUTRIEN DENGAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA PENDERITA OBESITAS TAHUN 2022

Oleh

**Ainindia Khairunnisa, Almurdi, Nur Indrawati Lipoeto, Ulya Utı Fasrini,
Yuniar Lestari, Citra Manela**

Manusia membutuhkan zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Namun apabila dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan obesitas yang mana merupakan masalah di seluruh dunia. Konsumsi karbohidrat, protein, lemak yang berlebih secara tidak langsung dapat mengakibatkan resistensi insulin sehingga terjadinya hiperglikemia yang dapat memicu penyakit degeneratif seperti diabetes militus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara konsumsi makronutrien dengan gula darah puasa pada penderita obesitas.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional pada data sekunder. Sampel penelitian berjumlah 40 orang. Konsumsi makronutrien diukur dengan menggunakan aplikasi *nutrisurvey*. Kadar GDP diukur menggunakan pengambilan darah vena. Analisis data menggunakan analisis data univariat dan bivariat dengan uji korelasi spearman. Korelasi dinyatakan bermakna jika $p < 0,05$.

Hasil analisis bivariat didapatkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi karbohidrat, protein, dan lemak terhadap kadar GDP dengan nilai p-value masing-masing 0,645, 0,776, 0,876, yang mana $p > 0,05$.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi makronutrien dengan kadar glukosa darah puasa pada penderita obesitas. Hal ini disebabkan karena faktor lain seperti usia, jenis kelamin, keturunan, aktifitas fisik, dengan menambah hari recall makanannya, dan jumlah sampel diperbanyak, diharapkan hasil dari konsumsi makanan seseorang mampu memberikan gambaran yang signifikan antara hubungan konsumsi makronutrien dengan kadar gula darah puasa seseorang.

Kata Kunci : Karbohidrat, Protein, Lemak, Obesitas, Hiperglikemia, Glukosa Darah Puasa