

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN KARBOHIDRAT, LEMAK TOTAL DENGAN
KADAR GLUKOSA DARAH PUASA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
POLIKLINIK PENYAKIT DALAM
RS. BHAYANGKARA SARTIKA ASIH BANDUNG**

Artikel Penelitian

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



Disusun Oleh :

TETI SRI HERYATI

G2C207030

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2009**

Hubungan Asupan Karbohidrat, Lemak Total Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Poliklinik Penyakit Dalam RS Bhayangkara Sartika Asih Bandung

Teti Sri Heryati * Hagnyonowati **

ABSTRAK

Latar Belakang : Asupan karbohidrat dan lemak total yang tinggi merupakan faktor risiko penyakit diabetes mellitus. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan kemampuan sel beta pankreas sehingga berkurangnya sensitivitas insulin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan karbohidrat, lemak total dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien DM tipe 2.

Metoda : Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di RS Bhayangkara Sartika Asih Bandung dengan metode *purposive sampling* dan jumlah sampel 35 orang terdiri dari 20 sampel perempuan dan 15 sampel laki-laki. Data meliputi identitas sampel, asupan karbohidrat dan asupan lemak total menggunakan metode *semi quantitative food frequency questionnaire* (SQFFQ), dan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah puasa. Analisis yang digunakan adalah *Shapiro-wilk* dan korelasi *rank Spearman*.

Hasil : Sebagian besar sampel adalah perempuan (54,3%) dengan rerata usia sampel $45,8 \pm 8,99$ tahun. Rerata asupan karbohidrat sampel $187,8 \pm 48,99$ gr/hr dengan asupan tertinggi adalah 357,2 gr/hr dan asupan terendah adalah 103,3 gr/hr. Rerata asupan lemak total sampel $38,5 \pm 5,97$ gr/hr dengan asupan tertinggi adalah 50,7 gr/hr dan asupan terendah adalah 18,9 gr/hr. Rerata kadar glukosa darah puasa sampel yaitu $128,5 \pm 46,34$ mg/dl. Hasil uji korelasi antara asupan karbohidrat, asupan lemak total : Asupan karbohidrat ($r = 0,77$; $p = 0,000$), asupan lemak total ($r = 0,80$; $p = 0,000$).

Simpulan : Ada hubungan antara asupan karbohidrat, asupan lemak total dengan kadar glukosa darah puasa.

Kata Kunci : Asupan karbohidrat, Asupan Lemak Total, Kadar Glukosa Darah Puasa, Diabetes Melitus Tipe 2.

* Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang.

** Dosen Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang

Association Between Carbohydrate and Total Fat Intake with Fasting Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetic Patients of Bhayangkara Sartika Asih Hospital Bandung

Teti Sri Heryati * Hagnyonowati **

ABSTRAK

Background : High carbohydrate intake, high total fat intake are factors of diabetes mellitus. High consumption of carbohydrate and total fat causing beta pancreas damage that decrease insulin sensitivity. The aim of this study was to analyzed association between carbohydrate and total fat intake with fasting blood glucose type 2 DM patient.

Method : Subjects of this cross sectional study with 35 sampel consisted of 20 women and 15 men that were collected with purposive sampling. Data collected included consisted of sample identity, carbohydrate intake, total fat intake use Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQFFQ), and fasting blood glucose levels measurement. Data were analyzed using Shapiro-wilk and rank Spearman correlation.

Result : Most of the samples were females (54.3%) and the average of subjects were 45.8±8.99 years. The average of carbohydrate consumption was 187.8±48.99 gr/day with highest consumption of carbohydrate is 357.2 gr/day and low consumption of carbohydrate is 103.3 gr/day. The average of total fat consumption was 38.5±5.9 gr/day with highest consumption of total fat is 50.7 gr/day and low consumption of total fat is 18.9 gr/day. The average of fasting blood glucose levels was 128.5±46.34 mg/dl with highest levels is 233 mg/dl and low levels is 72 mg/dl. There were association between carbohydrate intake, with fasting blood glucose levels ($r = 0.77$; $p = 0.000$). There were association between total fat intake with fasting blood glucose levels ($r = 0.80$; $p = 0.000$).

Conclusion : Carbohydrate intake and total fat intake has association with fasting blood glucose levels.

Keyword: Carbohydrate Intake, Total Fat Intake, Fasting Blood Glucose Levels, Type 2 Diabetic.

* Student of Nutritional Science Study Programme, Medical Faculty, Diponegoro University

** Lecturer of Nutritional Science Study Programme, Medical Faculty, Diponegoro University